「トワイライトゾーン」別冊 昭和59年2月10日発行

地球に来た宇宙人
超能力と超能力者
ポルターガイスト
宇宙エネルギー
妖精
錬金術
反宇宙・反物質
ニュートリノ
カンニバリズム
予言者
オーパーツ
ルールドの奇跡

怪奇人間
人体燃焼ミステリー
月面の謎
魔女
永久機関
タイムトリップ
バミューダ三角海域
未確認動物
アトランティス大陸
リインカーネーション
キャトル・ミューティレーション

KKワールドフォトプレス
780yen

「トワイライトゾーン」別冊　昭和59年２月10日発行

不思議世界百科'84

TWILIGHT ZONE SPECIAL

口絵カラー

編集人／矢沢潔
執筆／並木伸一郎　久保田八郎　田中真知　永井寿美　梁瀬光世　志水一夫
田中三彦　木幡赳士　韮沢潤一郎　花積容子　千葉清彦　佐藤有文
編集／島峰節子　武田有子　久保信一
表紙デザイン／Crazy Arrow
レイアウト／小島芳子　千葉耕三　武田有子
表紙イラスト／野原幸夫
本文イラスト／野原幸夫　千葉耕三
写真提供／久保田八郎　韮沢潤一郎　並木伸一郎　ユニフォトプレス　TANK Inc.
制作／（株）矢沢事務所

MYSTERY ENCYCLOPEDIA

◇魔力を高めて超能力が身につき幸運と奇跡をもたらす魔法術!!

♧ソロモン王の不思議な魔法術が生みだした

魔法円

♧今から約3千年前、古代ヘブライのソロモン王が悪魔をあやつったという不思議な魔法書『ソロモン王のカギ』に収録された魔法円。これを持つと、幸運と奇跡をもたらし、超能力さえ身につくとされているが、すぐに役立つ16種類の魔法円を紹介しよう。

▶中世の魔術師がソロモン王の魔法円を使って、悪魔や精霊・天使などを呼びだしている絵図。

《構成・解説》佐藤有文

☆幸運と奇跡をもたらすソロモン王の印章

紀元前10世紀、古代ヘブライのソロモン王は、その当時の黄金量105トンで壮大な黄金神殿を築いたと伝えられている。不思議な魔法円を利用して、悪魔ベリアルを呼びだし、世界各地からぼう大な黄金財宝を集めたともいう。

しかも、ソロモン王はありあまる黄金財宝のほかに、すぐれた知恵を持つ世界最大の賢者として、イスラエルの栄光を築き、不思議な魔法書『ソロモン王のカギ』を書き残したのである。

この魔法書には、47種類の魔法円が収録されているが、その魔法円を生みだしたのが《ソロモン王の印章》であった。

右図の印章は、2個の三角形を組み合わせた中央に十字架がかくされており、下のほうには黄金のピラミッド、周囲は悪霊をはらう黄金のヘビがとりかこんでいる。

しかも、三角形は精神と物質と宇宙を意味し、上向きの三角形は天を、下向きの三角形は地を意味しているという。したがって、2個の三角形は、天と地、明暗、天界と地獄、善悪、上昇と下降、生と死などを意味している。

そのため、上下の三角形が均等バランスを保つと、闇の中から光が生じて、悪運から幸運をみちびきだす逆転現象が起こるという。

精神と物質の調和によって、不思議な宇宙エネルギーが生みだされ、すぐれた知恵や魔力が身につくという。幸運と奇跡をもたらす最高の印章といわれている。

◎幸運と奇跡をもたらす秘法

☆すべての望みがかなう魔法円

これは、『ソロモン王のカギ』に収録された魔法円の中で、ソロモン王の印章とならぶ最大の魔力を持つものである。

印章の魔力は、不可能な出来事さえ可能にする偉大な力を発揮するため、ダビデの星といわれるユダヤの紋章となっている。

しかし、この魔法円は全知全能の創造神メタトロンの顔が描かれており、別名《ソロモン王の魔法円》とも呼ばれている。

太陽エネルギーと太陽の霊力を集約した魔法円で、地球上のすべての生物をはぐくみ、天界と悪魔界のすべてが従うものとされている。そのため、ソロモン王はこの魔法円を使って悪魔ベリアルを自由にあやつり、世界各地から黄金財宝を集めたといわれている。

したがって、この魔法円を家の中のドアにはっておいたり、所持して歩くと、悪霊をはらうと同時に、いろいろな願望や望みがすべてかなえられるという最高の魔法円とされている。

☆事故と病気をふせぐ魔法円

この魔法円は，中世最大の白魔術師パラケルスス(1493～1541年）が考えだしたものといわれ，別名パラケルススの魔法円と呼ばれている。医師で神学者だったパラケルススは，月の女神アルテミスの魔力と錬金術，占星術，神秘学カバラなどを総合的に利用して，天変地異の災害や事故，あらゆる病気を回復させる呪文を刻みつけ，人間の健康と長寿の願いをこめて，この魔法円を作りだしたという。

☆悪運からのがれる魔法円

この魔法円は，中心部に悪魔サタンをふせぐ白十字のマークがあり，すべての悪運や不幸からのがれる魔力をもっている。また，古代の国王や宗教家も利用した魔法円で，相手を自分の意見に従わせる神秘力をもっている。しかも，東西南北の各方位の出来事や占星術による運勢・未来をも予言できる不思議な魔法円である。そのため，古代ヘブライの予言者エゼキエルも，多くの予言に利用したという。

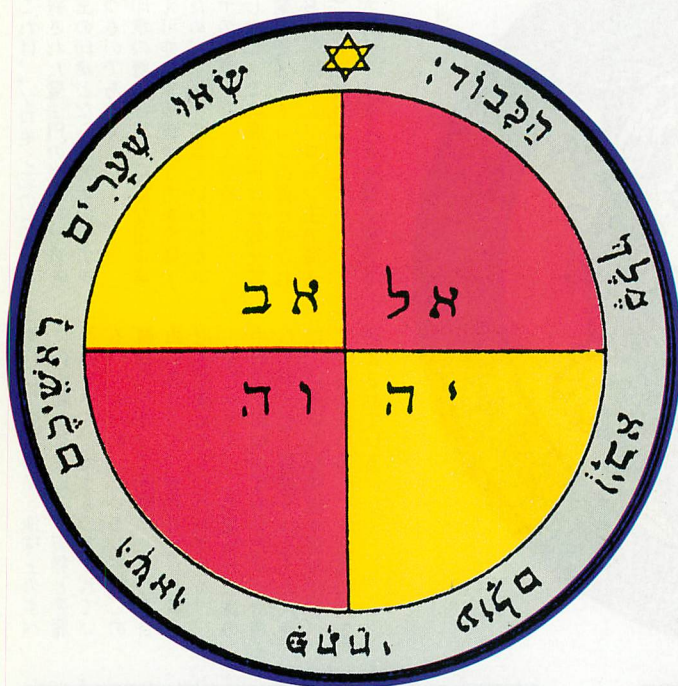
◇才能をのばして受験に合格する秘法

☆受験テストにも合格する魔法円

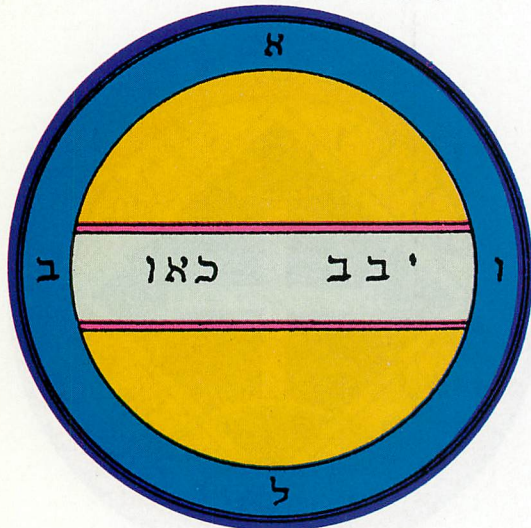
ソロモン王の魔法円は、昔から西欧ヨーロッパで最大の神秘力があるものとして利用されてきたが、中世の白魔術師パラケルススや黒魔術師アグリッパも、このソロモン王の魔法円を基本として、いろいろな魔法円や護符メダルをあみだしている。

そのため、ソロモン王の魔法円は、いずれも護符メダルや魔よけの宝石、指輪などといっしょに利用すれば、悪運や悪霊をはらって幸運をもたらす効果は増大するといわれている。

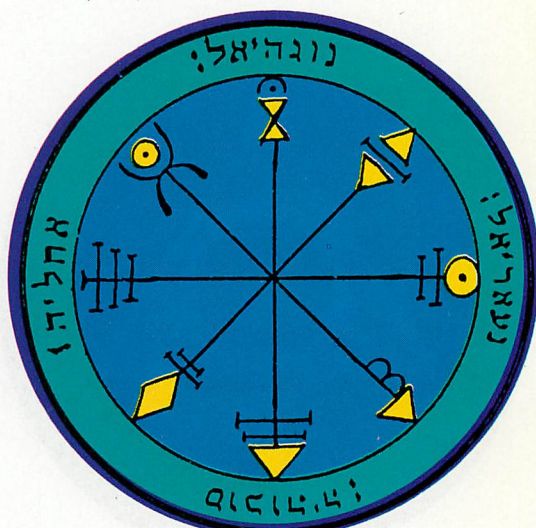
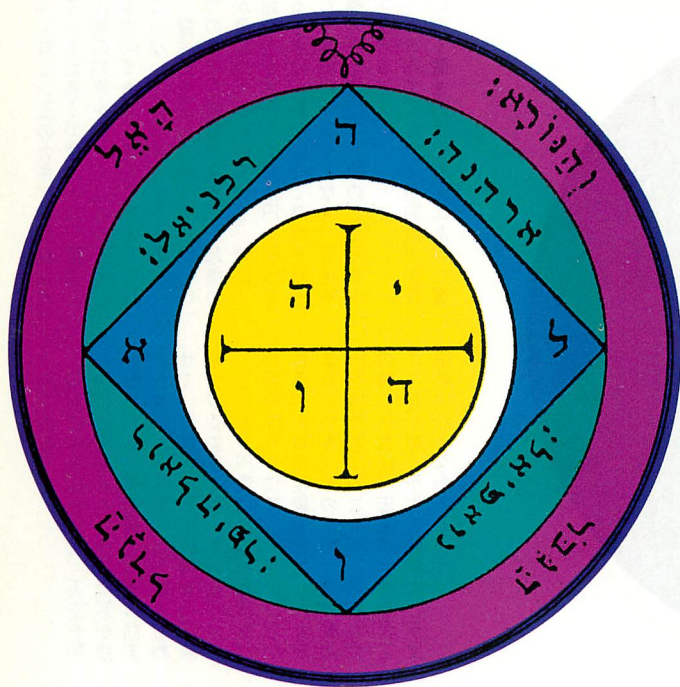
ところで、左図の魔法円は（自分で作るときは外周の灰色部分を銀色にぬると効果が高まる）、受験テスト会場であがってしまったり、ふだんの実力が発揮できない性質の人には、最大の効果があるものだ。この魔法円には、『門よ、扉よ、なんじの両手をひらけ。栄光の王がはいりたまう』という呪文が刻まれているからだ。

そのため、この魔法円を信じて所有する者は、いかなる門もひらかれ、受験場でも決してあがったりすることなく、受験テストや資格試験にも合格して、将来は栄光の出世をするとされている。

☆発明アイデアがうかぶ魔法円

この魔法円には，呪文が刻まれておらず水星の霊力に影響される精霊ボエルの名が刻印されている。無定形の霧が転化して雨となり雪となるように，無形から有形を生みだす魔力を秘めている。自然界の原理に反するような現象や普通では思いつかない珍発明，アイデア商品がある日突然にひらめくことがある。

そのため，この魔法円を身につける者は，小さなことから大きなヒントを得て大発見することがある。

☆芸術的な才能をのばす魔法円

この魔法円には，金星の神秘符号が８ヵ所に放射状に配置されている。つまり，東西南北の８方に，いろいろな才能をひきだすことを意味する。しかも，音楽と文学，名誉と財産，愛情と肉体，希望と出産を支配する精霊の名前が刻まれている。

そのため，これら８つの精霊と４人の天使の神秘力により，この魔法円の所有者はすぐれた芸術の才能がひきだされ，天才的アイデアがひらめく。

☆ライバルから身を守る魔法円

『ソロモン王のカギ』の魔法書には、それぞれ7つの惑星（太陽・月・土星・木星・火星・金星・水星）にちなんだ43種の魔法円と惑星の霊力に影響されない魔法円4種が収録されている。

これらの魔法円には、神秘力と魔力をもつ天使や精霊、神の名前が刻印されており呪文が記入されている。そのため、目的に応じて魔法円を使いわけるが、もっとも大切なことは目的が悪どい私欲や他人を倒すために使ってはならないことである。自分の身を守り、人間の幸福を願う者に対して、魔法円は最大の効果があるのだ。

ところで、この魔法円の十字形にはエホバの神の名が刻まれ、正方形の外側には4人の天使名が刻まれている。しかも、円周部分には、『大いなる権力を持つ恐るべき神霊』と刻まれている。

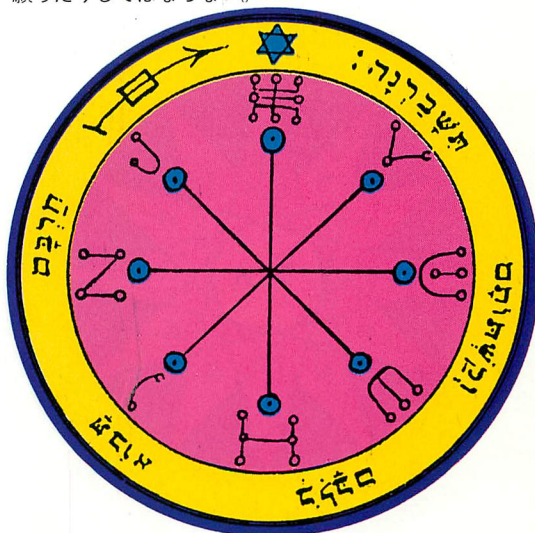
そのため、この魔法円を土曜日の真夜中にかかげて祈るか、自分で魔法円を書いて土星の姿を心に思いえがくと、あらゆる外敵やライバルから自分の身を守ることができる。場合によっては、ライバルがよき友となり、自分の名誉や財産も守ることができるという。

☆外敵や不幸をとりのぞく魔法円

この魔法円は，円周に『かの人は衣のごとく呪詛を切る。そのゆえに，呪い水のごとくおのれの衣をひたし，油のごとく骨にしみる』という呪文が刻まれている。たとえ，他人から呪いをかけられても，その呪詛を切り返して，相手の外敵やライバルが反対に呪われることを意味している。そのため，ライバルにワナをしかけられても，それを切り返して災禍や不幸をとりのぞくことができるとされている。

☆相手を倒して勝利する魔法円

この魔法円は，内部の放射状の先に『神は守りたまいぬ』という符号文字が刻まれている。また，円周には，『その剣は相手の胸を刺しつらぬき，敵の弓はおれて当たらず』という呪文が刻まれている。

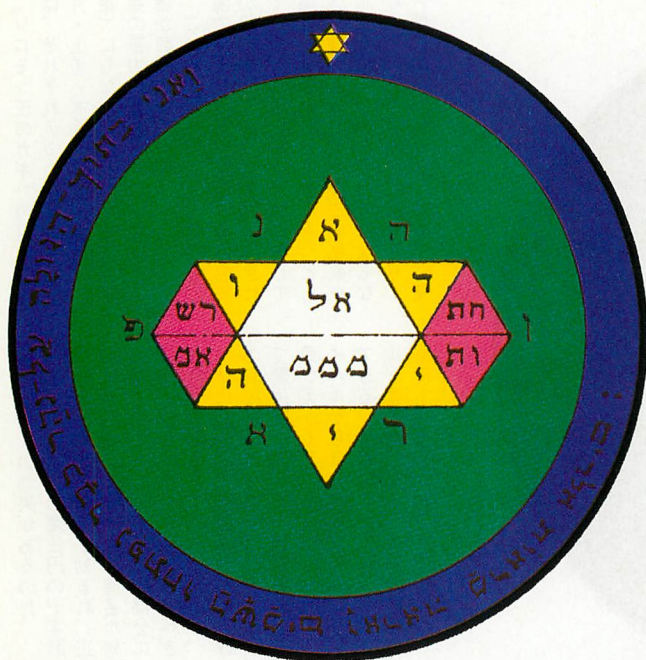
そのため，この魔法円を身につけていれば，どんな敵やライバルに襲われても決して敗北することはなく，相手を倒して勝利するとされている。ただし，相手の死を願ったりしてはならない。

☆未来を予言できる魔法円

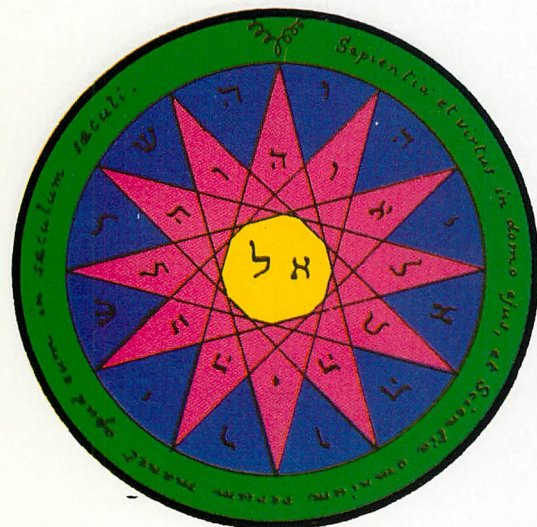
『ソロモン王のカギ』に収録されている数多くの魔法円は、第1に人間の知恵をみがくことがもっとも大切であり、決して悪用してはならないというオキテがある。

魔法円を正しく使う者には、いつのまにか魔力が高まり、超能力が身につくとされている。特に、超能力をもたらす魔法円を利用するときは、静かな心で精神を統一して真剣に呪文をとなえ、天使や神の名を告げて、胸のところで十字をきるとよい。

ところで、だれでも超能力が身につく魔法円は、左図にあげた魔法円である。

円形の中央部分には、天空を飛ぶ神の船をあらわす特殊図形が描かれている。神の船の周囲に刻まれた文字を、5文字づつ組み合わせて、古代ヘブライの神々の名前をつづるようになっている。

しかも、円周には『われはケバル河のほとりにて、天空がひらかれる神の奇跡現象を見たり』と刻まれている。そのため、この魔法円を持つ者は、エホバとアドナイの神に祈れば、未来の世界を天空からながめる予言の超能力と千里眼能力がそなわるという。

☆念力の超能力がそなわる魔法円

この魔法円は，知力と念力，そして魔術師としての超能力をひきだすことができる。12角形の星型内部には『神よ，空飛ぶものを特定の領域にみちびきたまえ』と刻まれており，円周には『万物の知恵と知識はその者の家にあり』という呪文が刻まれている。そのため，この魔法円を持つ者は，万物の知識と天空を飛ぶ鳥さえ落とす念力，UFOをみちびく超能力，財宝を発見できる超能力があたえられる。

☆物体の透視能力が身につく魔法円

この魔法円は，ものごとの発展と黄金財宝をあらわしている。と同時に，物体を透視するレントゲン線やレーザー光線，死から生によみがえるという太陽エネルギーの魔力を秘めている。魔法円の中心部には，聖なる天界文字と『神は最初に天地を造る』と刻まれ，円周には『目あれど見るにあたわず』という呪文があるため，目の見えない人でも物体が透視できるX線超能力があたえられるという。

◇恋人と結ばれる秘法

☆好きな恋人と結ばれる魔法円

ソロモン王の印章や魔法円は、それを利用する人の心がけや目的によって、自然界の精霊や人間の心まで動かすことができる魔力を秘めている。しかも、すべての悪魔や悪霊をはらう強力なお守りの効果もあるため、西欧では昔から魔法円を利用した国家の紋章や名門貴族、王族の紋章としても使われている。最近では航空会社や船舶会社が、災害事故からの守護を願って、魔法円をデザインしたものを多く使っている。

さて、左にあげた魔法円は、恋人と必ず結ばれるという魔力を秘めている。この魔法円は、5極星(ペンタグラム)の図形が描かれており、白魔術師が必ず身につける強力な魔力を持っている。

5極星の頂点が上向きになっているため、すべての物事が希望する善の方向にかなえられるという。

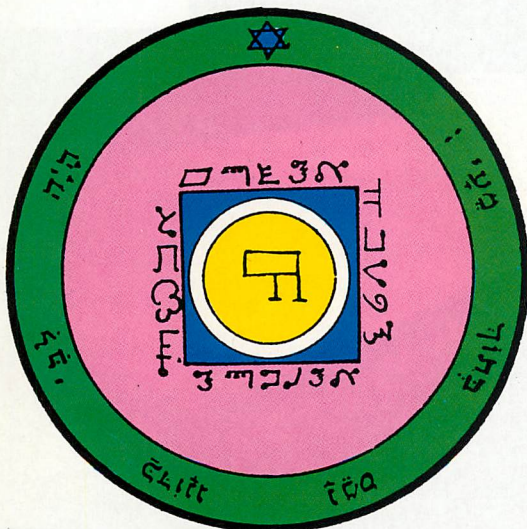
しかも、円周には『なんじの愛は強くして、死のごとし』と刻まれているため、自分の望む恋人と必ず結ばれるという魔力を秘めている。さらに、相性のよい恋人が見つかって、将来はすばらしい子供にめぐまれ、晩年には大きな財産ができるという魔法円である。

☆恋人の心を変えさせる魔法円

この魔法円は，どんな相手に見せても，心を動かされて同情や愛情をまねく魔力を持っている。たとえ，最初は交際を強く拒否していた女性でも，やがて心情が変化して，こちらのほうに気持ちが向いてくるとされている。円周部分には『わが心はロウソクのごとく溶けて，腹のうちに溶解するなり』という呪文が刻まれているため，恋人の怒りをやわらげて恋人の心を変えさせてしまうことができる。

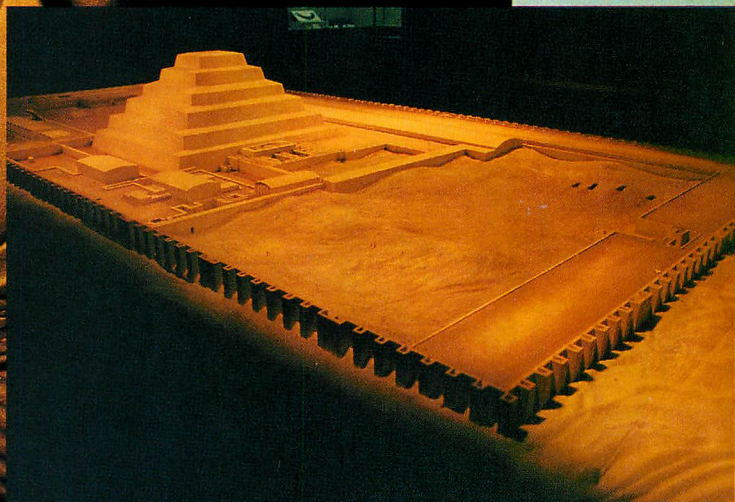
☆よい結婚相手と結ばれる魔法円

この魔法円は，好きな恋人や結婚したいと思っている相手に見せると，やがて肉体的に結ばれるという強力なものだ。さらに望む者同志は，相愛の夫婦となって平和な結婚生活をつづけ，次々と子供ができるとされている。円周には『神は２人を祝して，生めよふやせよ地にみちよ』と呪文が刻まれているため，新しい生命の誕生や新しい職業のスタートなどに，強力なエネルギーがあたえられる。

★気に入った魔法円を切り抜き、カバン、ノート、ドアの内側にはれば、魔力の効果は倍増します。

「ロジクルシアン・パーク」現地取材(1)

よみがえった古代エジプト

撮影・本多利明

バラ十字会は数百年の歴史をもつ秘密結社である。開祖ローゼンクロイツは知識による世界改革を唱えたが、いまその組織は知識の源泉を古代エジプトに仰ぎ、カリフォルニアに壮大な夢の庭園「ロジクルシアン・パーク」を築いている。

▲アクナトン王(在位1375～1358ＢＣ？)の像。彼は宗教改革者で、旧来のアモン神信仰を廃し、アトン(太陽)を新たな国家神にすえて、自らの名前もアメンホテップ４世からアクナトンに改めた。右は、紀元前3000年に建てられたエジプト最古のピラミッドの模型。

▲ロジクルシアン・パークの正門を兼ねる「エジプト博物館」の威容。

▶1935年に採用されたバラ十字会の旗。中央にシンボルのバラと十字架がデザインされている。

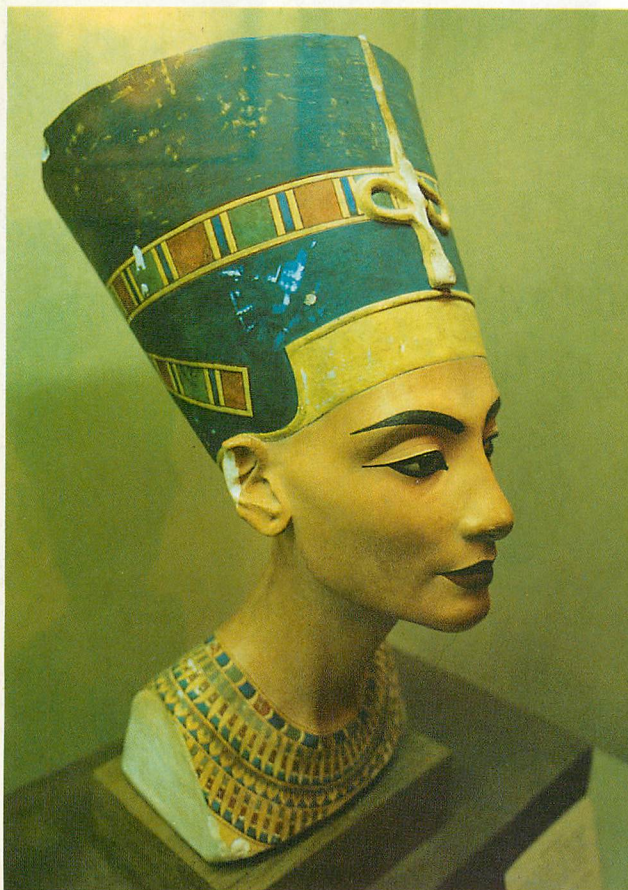
Rosicrucian

サンフランシスコから車で南下すること1時間あまり、保養地として知られるサンノゼ市に着く。1年中陽光がふりそそぐこの街の一画、パーク・アベニューに、バラ十字会の本拠「ロジクルシアン・パーク」がある。

園内には、古代エジプトのラムセスIII世が建てた神殿を模した本部ビルをはじめとして、バラ十字会の活動を伝える品々をおさめたアクナトン神殿、儀式をとりおこなう最高位神殿、図書館、大学、オベリスクなどがたちならび、さながらエジプトの古代都市に迷いこんだかのごとくだ。

なかでも、エジプトやバビロニアの古代遺物を展示した博物館の所蔵品はアメリカ西部最大の規模を誇り、美術館や科学館とともに無料で公開されている。

15世紀ドイツの貴族クリスチャン・ローゼンクロイツを開祖とあおぐバラ十字会は神秘主義的な秘密結社である。ローゼンクロイツは、若き日に啓示を受けて近東を旅し、数学と自然科学、そして神秘学を修め、知識による世界改革を目ざしたといわれる。

その遺志をついだ弟子たちは世界各地に散らばり、知識を広めると同時に、中世のせまい視野にしばられていた人々の目を広く世界に向けさせたという。ロジクルシアン・パークは、この伝統を守って、〝開かれた文化施設〟を実現するため、すべての人々に門戸を開放している。

◀アクナトン王の妻ネフェルティティ（〝美の到来〟という意味）は謎の美ぼうの持ち主としてエジプト全土に知られた。左はその胸像、下は胸像製作中の場面を描いた絵画。

▲エジプト館に展示されたミイラとその棺。

▲生存中の位が高いほど死後にミイラ化の入念な作業が行なわれた。庶民は内臓も抜かれず、かんたんな乾燥作業だけで粗末な棺に入れて葬られたため、そのミイラはほとんど残っていない。

▲数千年の時間を超えて眠るミイラ。よみがえる日を待っているのか？

「ロジクルシアン・パーク」現地取材(2)
古代エジプトのミイラの製法

古代エジプト人は、「生命は不滅であり、死者はよみがえる」と信じていた。人が死ぬと、魂はいったん肉体を離れるが、いつかまた戻ってくる。その日のために遺体を完全に保存しておく方法としてミイラがつくられ、そのミイラや副装品を外敵から守るためにピラミッドが建てられたのだ。

副装品の高価な宝物や武器は、王の威信を誇示すると同時に、再生した後の生活を支える必需品でもあった。そして、暑く乾燥したエジプトの気候は、ミイラという乾燥法による遺体の保存に適してもいた。

ミイラ製作の代表的かつもっとも金のかかる方法はこうである。まず鉄の鉤を鼻腔にさしこみ、脳みそを引っぱりだす。そしてカラになった頭がい骨の内部を薬品で洗い清める。

ついでわき腹を裂いて臓物を摘出し、腹の中をヤシ油ですすいで香料をふりかける。そこに樹脂をしみこませた亜麻布かおがくず、あるいは土などをつめて縫い合わせる。

こうして外観を元どおりにしたら、遺体をナトロン（天然の炭酸ソーダ）の粉末につけて70日間おき、十分に乾燥させる。これを洗ってふたたび乾かした後、亜麻布で全身をくまなく巻き上げ、上に樹脂を塗って完了である。抜きだした臓物は壺の中に臓腑別に納めておく。

もちろん、こうした丁重な扱いを受けられるのは王侯貴族にかぎられていた。同じミイラといっても一般庶民の場合は、臓物も抜かれず、遺体は洗っただけでただちにナトロンをまぶされたのである。

▼ミイラ化の作業中の場面を描いた絵画。

▲中王国時代の木棺。顔の近くに目が描かれている。ミイラが外を見るためだ。

「ロジクルシアン・パーク」現地取材(3)

ミイラを納める棺も変わった

ミイラを納める棺も時代とともに変化した。古くは石棺を使ったが、次第に木棺（おもにレバノン産のスギが使われた）に移行、棺の構造も一重から二重になる。

棺の表と裏にホルス神の目を表わす2つの目が描かれるのは、ミイラがそこから外の世界を見えるようにしたもので、その下の扉の絵は、霊魂が好きなときに遺体に戻れるよう、出入り口の役をしていた。

新王国時代（1570～1085BC）に入ると、棺に装飾がほどこされるようになる。形も長方形から人型に変化、三重構造となる。内側にもさまざまな絵柄が色鮮かに描かれ、金箔がふんだんに用いられた。後には死者の顔に純金のマスクをかぶせるまでになっている。

ところで、当時のエジプトでは今ほど家族の結びつきは固くなく、銘々が自分の墓をもっていた。歴代の王たちも広大な面積をひとり占めにして、ピラミッドを建立した。市民といえども、自分の墓がほしいという気持に変わりはない。後代になると、当然のことながら土地問題がもち上がった。墓を建てる費用も値上がりし、払えない家族もでてきた。

ギリシア－ローマ時代になると問題はますます深刻になり、窮余の策として、王朝時代の墓をあばき、他の場所に移すという方法もとられた。だが次の時代にはまた同じことがくり返される。こうして、地下の墳墓が何度も所有者を変えることになったのである。

▲動物のミイラもつくられた。これはヘビ。

◀殺した相手の頭部をこぶし大に縮める。これがパツカスインディアンの戦利品だ。

ペルーインディアンの秘法
「干し首」のつくり方

未開社会では首狩りの風習は決して珍しくない。首狩りをすることで殺した相手の美徳や善行が自分のものになると考えるからだ。ペルー北部に住むパツカスインディアンは、人間の生首に特殊な処理を施してにぎりこぶし大に縮め、戦利品にしている。生前の顔の特徴をそのまま残した見事な芸術品（?）である。製法は次のとおり。

まず手はじめに、首の後ろから顔のすぐ上まで頭の皮をはぐ。次に下あごの骨を切りとって捨てたあと、唇、まぶた、鼻の形を損なわないよう細心の注意をはらいながら、顔全体の皮膚をめくりあげる。こうして頭部全体の生皮がはがれたら、肉片のついた頭がい骨はアリにでもくれてやる。

樹木の皮でつくった容器に水と数種類の薬草、果汁を入れて火にかけ、沸騰させる。これに生皮を入れると、果汁から出る酸の作用で皮は萎縮し、同時に黒く染まる。5～6時間煮てからひきあげる。

乾燥させて粉末状にした樹皮と熱した砂を混ぜたものをこの皮の中につめこむ。熱で樹皮の油分が皮の表面に浸出するので、これをていねいにふきとる。熱のために皮はさらに縮む。時々つめものをとりかえてやり、指で全体の形を整える。最後に酸の溶液に一晩中ひたし、翌朝熱した砂をもういちどつめて、後部を縫い合わせれば「干し首」の完成である。

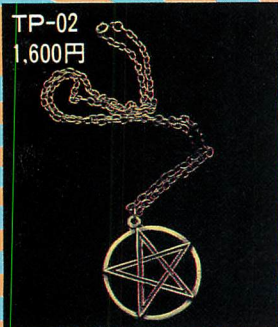
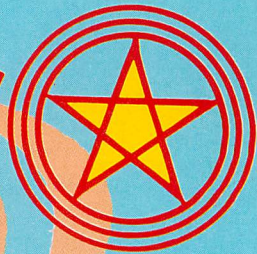
干し首の唇がいずれも3針縫ってあるのは、死者が呪いのことばを吐くのを封じるためである。

▶ツタンカーメン王の黄金の棺の実物大模型。これは4重構造の棺のいちばん内側にあたり、王の顔の表情を生き生きと写している。本物はカイロ博物館にあり、精巧な金細工を施し宝石を散りばめたその棺は、時価50万ドルを下らないと言われる。

▲第12王朝時代（2000ＢＣ）の貴族の墓の復元模型。当時の雰囲気をよく伝えている。

▼ミイラのＸ線写真。腹部の白い点は包帯の間にはさまれた金属製の護符

ホワイトマジックグッズ

白魔術から!!

TP-02
1,600円

ペンタクルス ペンダントα
悪運、悪霊を払い魔力を高める魔術師の基本的道具

TP-03
1,600円

ペンタクルス ペンダントβ
悪運、悪霊を払い魔力を高める魔法の基本的図形。

Tシャツ

TZ-101
3,000円

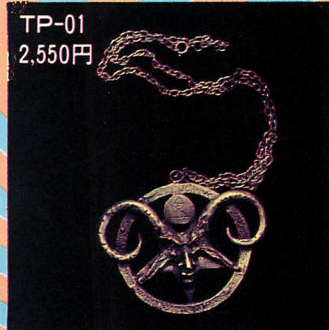
超能力をひきだし
知恵と財宝をもたらす
ソロモン王の印章

世界最高の魔法書〈ソロモン王のカギ〉から秘法を明らかにした白魔術Tシャツ。ソロモン王の印章や魔法円を身につけていれば、誰でも悪運をふせぎ幸運を招くことができる。　（サイズはフリー）

TZ-103
3,000円

病気と災難をふせぎ
健康長寿をもたらす
パラケルススの魔法円

TZ-102
3,000円

悪運と悪霊をはらい
幸運と成功をもたらす
ソロモン王の魔法円

アメリカンヒーロー

サンダーバーズは少年たちのあこがれだ!!

本物だけがヒーローとなり得るアメリカで，米空軍の超エリートのみから構成されたエアーアクロバットチーム"サンダーバーズ"は、アメリカの空のヒーローだ。

サンダーバーズグッズ

P.X.社で独自開発したこれらサンダーバーズグッズは貴方を大空へといざないます。

〈各商品とも送料はサービスです〉

①ブルーエンジェルスファイル1,000円
②サンダーバーズファイル　1,000円
③サンダーバーズライター（缶ケース入）2,500円

サンダーバーズジャンパー
（サイズはＭとＬ）
④ ホワイト　4,000円
⑤ イエロー　3,000円
⑥ シルバー　4,500円

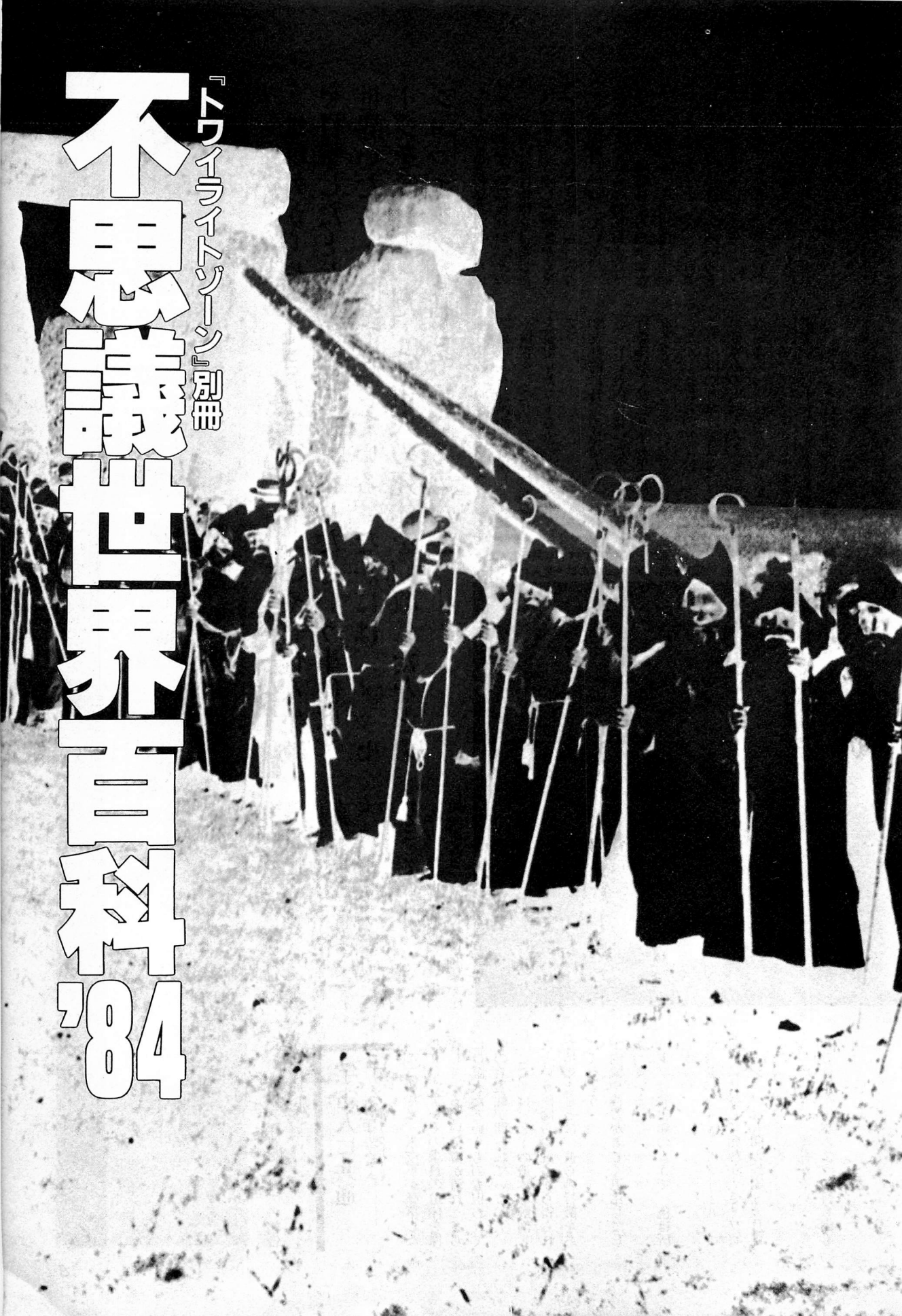
SUPER JUNK SHOP
PX
THE SUPPLIER OF SELECTED REAL McCOY
ピーエックス・インコーポレイテッド

〒160 東京都新宿区歌舞伎町2-3-16
第三幸新ビル3F ☎03-204-1845

【通信販売申し込み方法】
御注文は右記のように注文書をお書きの上，現金書留で，下記の住所へお申し込み下さい。

①希望商品名
　番号／個数
②住　所
③氏　名
④電話番号
⑤年　齢
⑥職　業

160-□□
東京都新宿区歌舞伎町2-3-16 第三幸新ビル3F
P.X.Inc
TS②係

『トワイライトゾーン』別冊
不思議世界百科'84

1 Beings From Outer Space
地球に来た宇宙人

地球外からやってきた宇宙人（ET）や奇怪な生物を目撃したとか、出会って話をしたという事件は、世界いたるところで起きている。なかには、メッセージを受けとった、宇宙人の死体を回収したなどのショッキングな話もでているのだが——

UFOが世界の話題となったのは第2次世界大戦以後だが、その後、ただ単に飛行物体を目撃しただけでなく、着陸した物体から出現した〝搭乗員〟を見た、との報告もかなりの数にのぼっている。

はたしてこれらの物体およびその搭乗者は、地球外から飛来したETたちなのか、その真偽についてはひとまずおくとして、これまでに起きたET事件をいろいろとさぐってみることにしよう。

地球に飛来したETにはだいたい3つのタイプがある。

(1)地球人に気づかれたり近づかれたりすると、たちまちUFO内に逃げ込み、飛び去るタイプ。

(2)地球人を計画的に誘拐し、実験や検査をしたり、ときには武器？を使用したりするぶっそうなタイプ。

(3)友好的に特定の地球人とつき合い、UFO内に招いたり、宇宙旅行を体験させたりする平和好きなタイプ。

だが、これらのETは、どこにでも出現するわけではない。過去の世界中の実例をみると、出現頻度の高い場所はあるていど限られている。もっともよく目撃や接近遭遇が行なわれるのは森林地帯、山岳地帯、それに発電所、変電所、ダムなどの近くだ。第2には湖、池、沼地、あるいはハイウェイの付近である。3番目が自然公園、古墳や遺跡のある所だろう。それに、過去にUFOが現われたことのあるところには、ふたたび現われることが多いようだ。

一方、出現の時間帯にも一定の傾向がある。昼間の目撃例はまれで、夕方から深夜にかけての報告が圧倒的に多い。

▼ハワード・メンジャーという男が宇宙人の案内で月に旅行したときに撮ったという写真。円盤の手前に写っているのは金星人だという。

宇宙人に共通する特徴は——

ここ数年来、米空軍が墜落したUFOおよびその乗員の遺体を保管しているという噂が流れ、さらには証人だというものも現われて、その真実性が問われている。

ここでは、ETの遺体を解剖したという医師らの証言から得られた情報をもとに、彼らの特徴をあげてみよう。

(1)内臓や性器が著しく退化してしまっている。

(2)皮フは爬虫類のようで、色は灰色が多い。

(3)身長は1～1・35メートル

(4)体に比較して頭部が大きくプロポーションは人間の妊娠5カ月目位の胎児に似ている。

(5)眼球は丸く、瞳孔がない。

(6)口は1本の線のようで唇も歯も

▲ソ連の農夫ワシリイ・デュビチェフが円盤墜落現場で発見した宇宙人？の死体の頭部。

▼1949年、西ドイツに直径３メートルの円盤が墜落し、乗員３人のうち２人は即死した。これは生き残った１人。だがこの生物（宇宙人？）もまもなく死んだという。

ない。

(7)体毛はもちろん、体臭もない。

(8)指は4本で親指がない。指には爪があったり、指の間が水かき状になっている場合もある。

(9)胴体は小ぶりで、両腕がヒザまで届くほど長く、足は細く短い。

(10)体内には無色の液体がみとめられるが、赤血球もリンパ球もなければ、発汗組織もない。

以上は米政府がライトパターソン基地内に隠しているといわれるETの特徴だが、研究家のレオナード・ストリングフィールドによると、遺体は他にも何体かあり、みな同一のプロポーションをしているという。

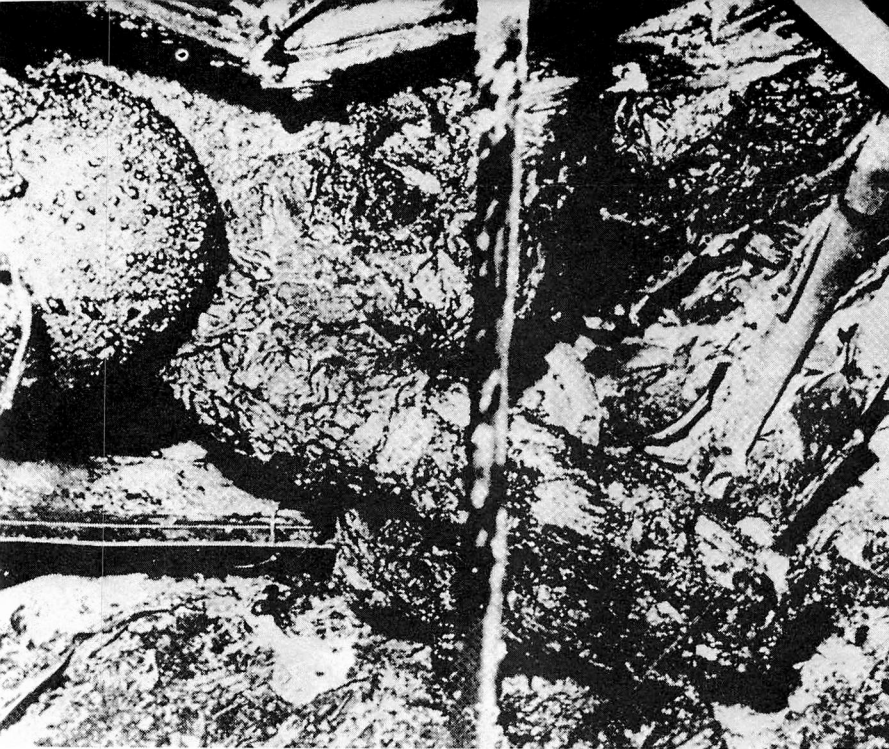
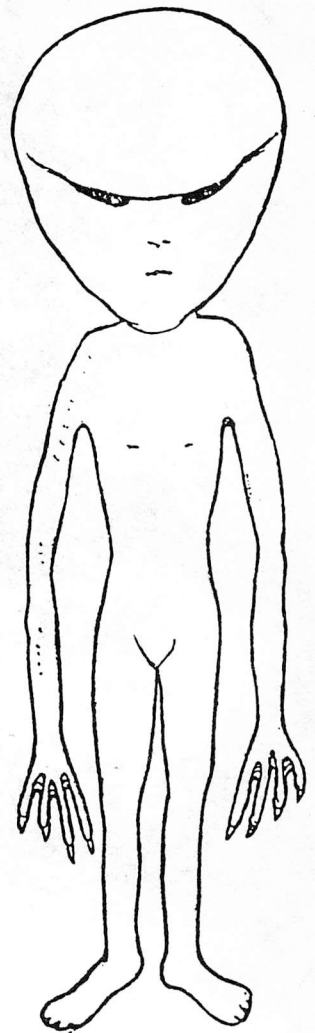
ところで、墜落したUFOの内部には食料らしきものは見当らず、ETの体内にも胃や腸などの消化器管がないことから、彼らは人間のような水や食料を必要としないのではないかとも見られているが、ウソかマコトか、過去にETから食物をもらったと主張する男がいる。

米ウィスコンシン州イーグル・リバーに住むジョー・シモントンがその男だ。

彼の主張によると、１９６１年4月18日午前11時ごろ、見なれぬ物体が着陸し、中のパイロットが水が欲しいらしいしぐさをしたので、与えると、お返しに穴がボツボツあいたクッキーのようなものをくれたという。分析の結果、これはトウモロコシと小麦粉で作られていることがわかった。

ETらしきものに遭遇し、会話を交わしたという体験者の話では、彼らは地球人にわかるようにイギリス人やアメリカ人には英語、スペイン人にはスペイン語、フランス人にはフランス語、そして日本人には日本語といったように、言語を器用に使いわけているようである。

また、ETに誘拐されたりした人たちの話では、相手の言うことが頭の中に自然と入ってきて、何が言いたいのか理解できたという。つまり心と心で会話したというケースが多いのだ。

ETは、意味不明の言葉らしきものを発する場合がある。たとえ

▲1948年、メキシコ北部で黒こげになった宇宙船の残がいとともに撮影されたという奇妙な生物の焼死体。撮影者は当時米海軍に服務しており、円盤墜落はアメリカとメキシコの当局が調査したという。

▲エイリアン（異星人）を解剖したという医師の証言にもとづいて作成したスケッチ。頭部が体に比べて大きく、内臓や性器が退化し、体毛がないなどの特徴をもっている。

ばテープレコーダーを早回しにしたような音、ゴロゴロという音、ピーピーとかキーキー、シューッというものまでさまざまだ。

1968年8月27日、ブラジルの看護婦ドナ・マリアは、女性の宇宙人から水差しを出されたが、このとき相手は〝レマウパ〟ということばをくり返した。マリアがそれに水を満してやると、その宇宙人は喜んでUFOに乗って帰ったという。〝レマウパ〟とは水のことだったのだろうか。

さらに別のケースでは、ETが太陽を〝アラモ〟、天王星を〝オルクエ〟と呼んだ、という話もある。

怪物じみたUFO搭乗員は別としてたいていのETは体にピッタリとフィットした服をつけている。潜水服のように上下がつながったものもあるようだ。

また、手には手袋、足にはブーツ、腰にはベルトといったスタイルも多く見うけられている。もちろんヘルメットをかぶっている場合もある。

宇宙人は何の目的で地球に来るのか

ところで、UFOが他の天体から来るとすれば、それに乗ったETはいったい何の目的で地球に飛来するのだろうか。

これまでに集められたぼう大な目撃例から推理してみよう。

まず第1は「地球侵略説」である。ETたちは何らかの理由で母星が住みにくくなったため、居住する惑星として地球を選び、着々とその準備を進めているというものだ。

実際UFOは、軍事基地、重工業地帯、発電所、貯水池などの付近への出現頻度が高いため、将来の侵略準備のために地球上の攻撃目標を調査・偵察しているのではないかと考えられている。

2番目の説は「観光旅行説」である。地球の自然は山あり川あり海あり、それに緑は豊富で変化に富み、あらゆる種類の生物が生息し、いろいろな文明が栄えている。

▲1973年、コンコルド機が皆既日食撮影のためアフリカ上空を飛行中にとらえたUFO。ETも日食観測をしていた？

外の世界からみれば、もっとも興味深い星のひとつであろうことは疑いの余地がない。そこで、ETたちが地球を観光の対象に選んでいるのだと主張する人がいるのである。もしかしたら彼らは、われわれが動物園の動物でも見るのと同じような気持で地球を観察しているのかもしれない。

第3は「資源調査説」だ。

UFOを操るETは、長い年月をかけてこの地球を徹底的に調査しているという説が根強く唱えられている。

たしかに、着陸したUFOから

▲宇宙人の死体回収事件調査で知られるストリングフィールド。

▲ウィスコンシン州に住むジョー・シモントンは、着陸した見なれぬ物体から出てきたパイロットに水を与えると、お礼にクッキーのようなものをくれたという。

出現したETが植物や岩石を採取したり水を汲み上げているなどの光景が何度も目撃されているのだ。中には、ETたちは母星で不足している資源を地球に求めているというUFO研究家もいる。

ちなみに、魔の海域として知られ、UFOがよく出現するバミューダ三角海域の一角には、マンガン、ニッケル、コバルトなどを含む鉱床が大量に存在しているのだ。

第4説。それは「友好促進説」である。ETは地球人と仲良くなり、力を合わせて宇宙の発展と文化のために協力していくことを願っているのだという。

一部の研究者の中には、すでにETが地球人になりすまして生活し、友好的に暮らせる方法を模索しているという人もいる。しかし、ETにむりやり誘拐されて強制的に身体検査を受けたとか、セックスされた、からだの一部を切りとられたなどのケースもあり、あまり友好的だとはいえないかもしれない。

5番目は「文明促進説」とでもいうべきものだ。ETは、過去に地球を訪れて古代人にいろいろアドバイスし、文明の発展に寄与していたという。そして戦争や災害などで文明が滅びないように見守っているという。

ときどきUFOから物体を落とし、それを分析させて疑問を抱かせたりしながら、新しい科学や意識が芽ばえるのをじっと待っているという説も出されている。

6番目は「監視誘拐説」だろう。地球人は非常に好戦的な生物で、地球上いたるところで戦争が絶えたことがない。そんな野ばんな生物が宇宙に乗り出して行ったら宇宙は混乱してしまう。

そこで彼らは、宇宙の平和を守るためにパトロール隊を結成し、定期的に地球のような野ばんな星を監視しており、おかしな動きが出てきたところには集中的に飛来して監視を強めるのだという。

■ET

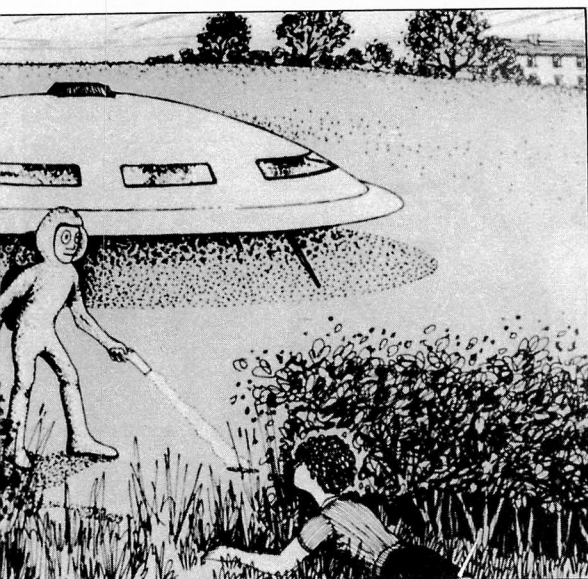
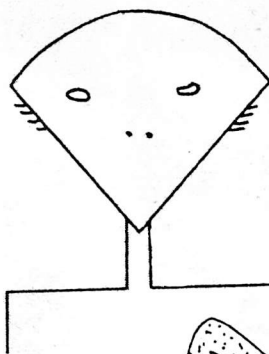
1982年暮に公開されたスティーブン・スピルバーグ監督の映画『E.T.』は、遠い宇宙から地球にやってきてひとりだけとり残されてしまった宇宙人の物語だった。E.T.は「地球外の生物」を意味するThe Extra-Terrestrialsの略だがこの映画の世界的ヒットによって以後、宇宙人、異星人のことを単にETと呼ぶようになった。宇宙生物学の分野では、宇宙の知的生命体をThe Extraterrestrial Intelligenceと呼んでいる。

■接近遭遇(クローズ・エンカウンター)

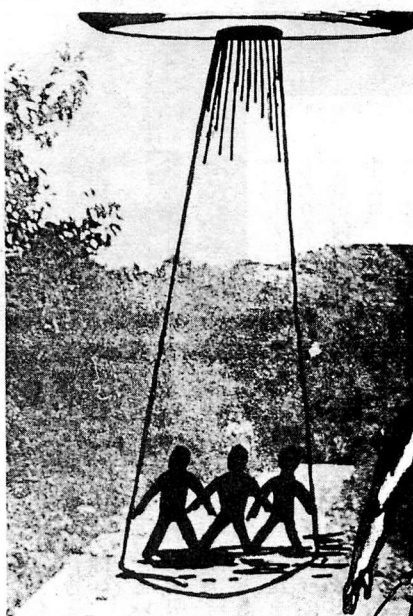
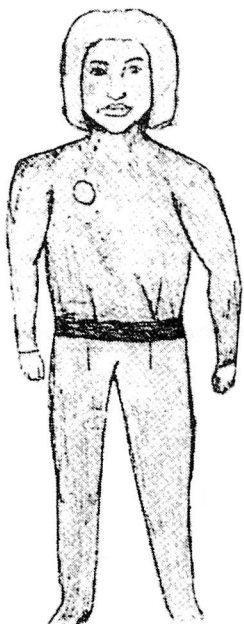
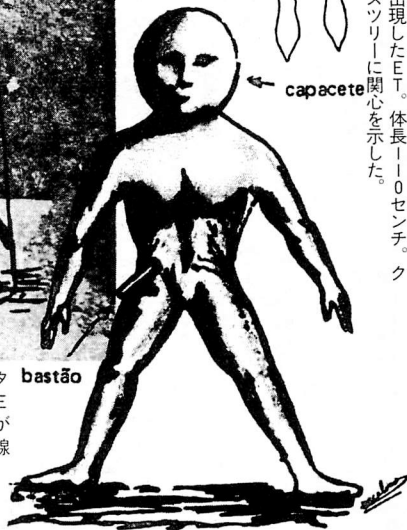
UFO研究の権威とされるJ・アレン・ハイネック博士(元ノースウエスタン大学天文学部長)はUFOや宇宙人との遭遇事件を3種類の「接近遭遇」に分類した。「第1種接近遭遇」とは比較的まぢかにUFOを目撃したもの、「第2種接近遭遇」とはUFOや宇宙人の物理的痕跡を目撃したもの、「第3種接近遭遇」とは、UFOや宇宙人に直接出会ったものである。

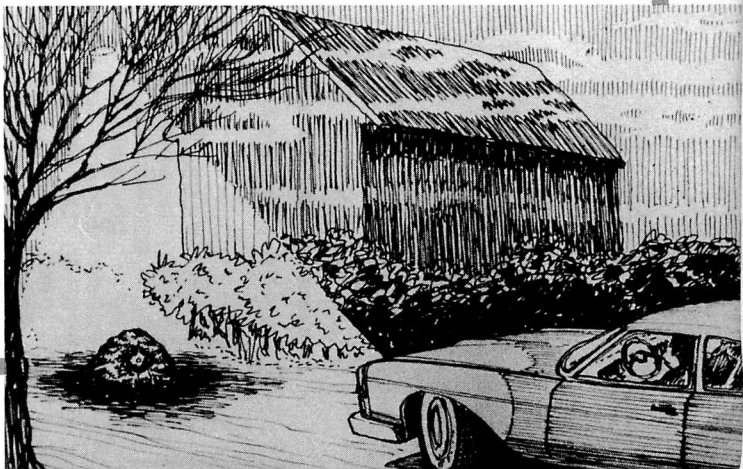
シャルクロス氏の出会った宇宙人

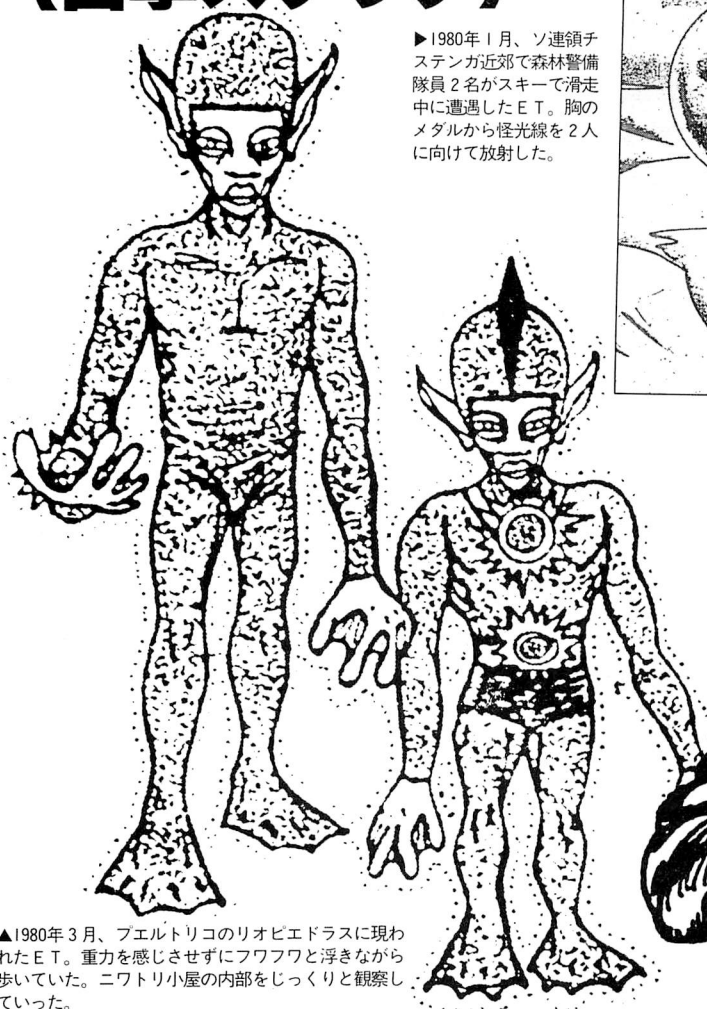
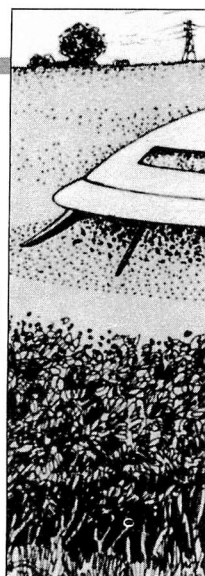
1982年3月22日、米バージニア州の西部で、異星人らしい生物との遭遇(コンタクト)事件が起こった。

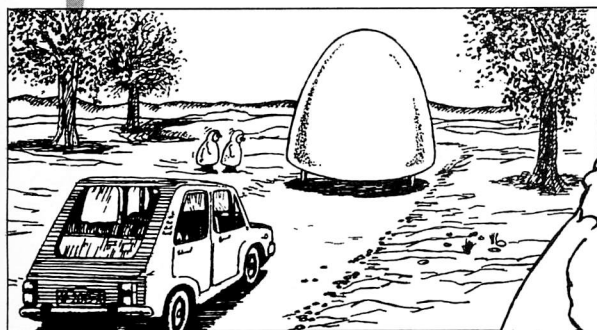
その日の午前4時ごろ、同州オーガスタに住むドン・シャルクロス氏(37歳)が緊急医療センターでの仕事を終えて帰宅したときだ

◀1976年7月、イギリス・ウェールズ地方の田舎町の空地で、真昼間、少年の見ている前に突然着陸したUFOとET。光線銃をもっていた。

◀1981年2月、アメリカ・ペンシルバニア州グリーンズバーグで、窓辺に接近したUFOの内部に見えたヒューマノイドを女性がスケッチしたもの。接近中、テレビ画面が激しく乱れていた。

▲1979年1月、イギリスのバーミンガム近郊に出現したET。体長110センチ。クリスマスツリーに関心を示した。

▲1979年6月、フィンランドのヘルシンキ近郊の小さな町ラウマで、夜老夫婦が寝室の窓から見たUFO内部と操縦するET。人の気配を感じると一瞬にして飛び去ってしまった。

▲▶1976年9月、ブラジルのサンタカタリナ州南部セラデ・マウロに降下したET。目撃者はナイフを投げて攻撃したが歯がたたず、逆に腰につけた武器が光線を発して一瞬にして倒されてしまった。

▶イギリス、ケンドール地方のバーンサイドにおいて、1980年11月、若い紡績工が工場から帰る途中遭遇した英語を話す異星人。

▶1977年8月、アメリカ・カリフォルニア州ダップルグレーレンを2人の若者がドライブ中、路上に座りこんだETに遭遇。UFO内部にテレポートされた。

地球に来た宇宙人（目撃スケッチ）

▶1980年１月、ソ連領チステンガ近郊で森林警備隊員２名がスキーで滑走中に遭遇したＥＴ。胸のメダルから怪光線を２人に向けて放射した。

▲1980年３月、プエルトリコのリオピエドラスに現われたＥＴ。重力を感じさせずにフワフワと浮きながら歩いていた。ニワトリ小屋の内部をじっくりと観察していった。

▶1978年12月、イタリア、ジェノバに出現した緑色のＥＴ。市内の警官を２度にわたりUFOに連行している。

▲▶1979年７月、スペインのバレンシアの南西にあるツリスの54歳になる農夫は車を運転中、前方に半楕円型のUFOと身長90センチほどの宇宙人２人を目撃した。

った。ふと見上げた夜空に、彼はグングン降下してくる光体をみとめたのだ。

「飛行機が故障でも起こして不時着するのではないか!?」

そう思ったシャルクロス氏は急いで家に入り、警察に通報するよう家族に命じた。彼はすぐにとるものもとりあえず車にとび乗り、光体の行方を追っていった。

800メートルほど行ったときだ。とつぜん車のエンジンが止まり、ライトも消えてしまった。変だと思っているうちに、今度はほんの4~5メートルほど先から2つの光体が接近してきた。その直後、彼のからだはマヒしたように動かなくなってしまった。

光が遠ざかっていくのを見ていた彼は、ふと近くに何者かの気配を感じて目をやると、そこには見知らぬ者が立っていた。どうも飛行機のパイロットにしては妙な格好をしていた。

よくみると、身長は1・6メートルくらい。全身にぴったりした銀色の服をつけ、ヘルメットをかぶっていた。手には野球のバットに似たようなものを握っていた。

彼が思いきって何者かをたずねると、何と相手は直接彼の心の中に答えてきたのだった。相手は一種のテレパシーを用いたらしい。

「いったいあんたは誰なんだね?」

「われわれは見張りをしているのだ」

「どこから来たのかね?」

「この星のものではない」

さらにこの人物が言うには、地球上で起きていることを観察しつづけているが、地球人の核エネルギーの誤用によって引きおこされる諸問題について彼らは憂慮してきたのだという。

この間、彼はいつのまにか自分がUFOの近くにいることに気づいた。

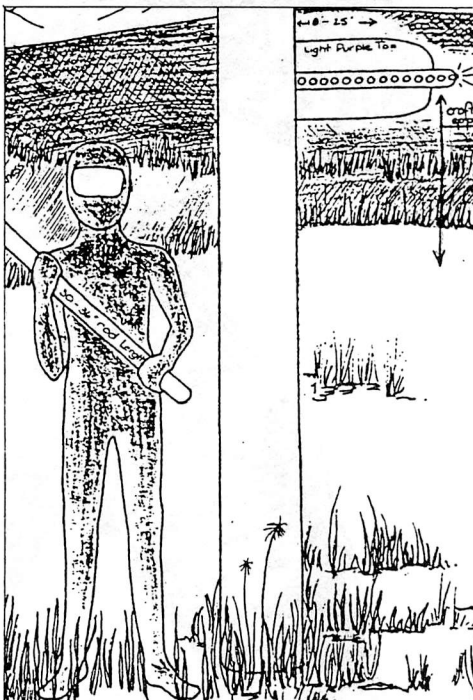
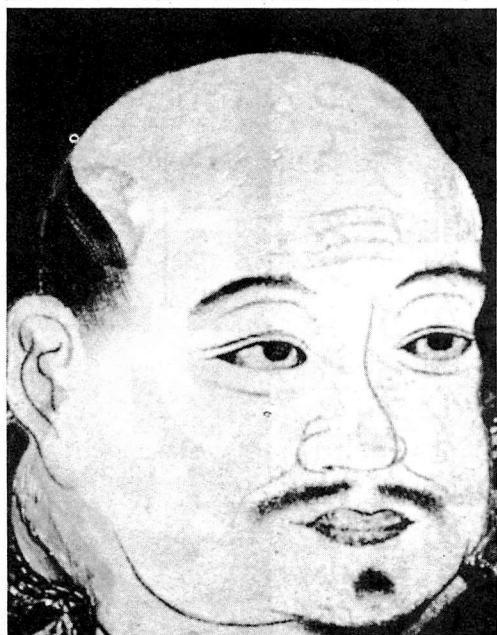
後日彼はこの体験について〝テレポートされたのかもしれない〟と言っている。

▲1982年3月22日、米バージニア州西部でドン・シャルクロス（左）はUFOを目撃、中から出てきたらしい奇妙な人間（左下）に会った。彼らは一種のテレパシーで話をしたという。

彼が見たUFOは、深い皿を2枚重ねにしたような形で、重ね合わせた部分をライトを並べたチューブのようなものがぐるりととり巻いていた。

UFOは地上からほんの1・5メートルくらいのところに滞空しており、音は何も聞こえなかった。シャルクロス氏がみとれていると、「またいつか会えるだろう」と言い残し、その生物はUFO内に姿を消してしまった。

一瞬、ライトが強烈な光を発すると同時に、UFOは猛スピードで視界から消え去ってしまった。

奇怪な体験をした彼がぼう然自失して家にもどると、自宅では州警察とレスキュー隊が待っていた。一同を連れて再度現場へ行ってみ

▼徳川家康が駿府城（右）に滞在していた慶長14年4月4日、警備をかいくぐって小児のように小柄な怪人が城内に侵入した。

たが、そこには何ら変わったことはなかった。

翌日彼は、ETと遭遇した時に露出していたからだの部分（手と顔）に、軽いヤケドを負っていることに気づいた。また目がヒリヒリと痛み充血していた。

事件当日、警察には、謎の光体を見たとの報告が数件あったという。

その後シャルクロス氏がETとふたたび出会ったという話は聞かれてない。

家康もETに会っていた？

かつてイギリスに奇妙な怪人が出没した。悪魔のようなジャンプ力、黒マントをひるがえし、頭部には金魚鉢のようなヘルメット、その中に光る目はランランと輝いて猫のそれを思わせるという。

人々は彼を〝ジャンピング・ジャック〟とか〝スプリングヒールド・ジャック（バネのかかとを持つ男）〟などと呼んで、その奇妙な姿と行動に不安を抱いていた。

はじめて彼がその姿を現わしたのは1837年、イギリスのラムベスだった。目撃したJ・オルソップ夫人によれば、彼は戸口で、夫人のかざしたキャンドルにあわてふためき、それをつかみとるやいなや投げ捨て、悲鳴を聞いてとんで来た夫人の妹の前で、ピョーンと宙に舞い上がり消えてしまったという。

さらに彼は翌日にも現われ、7メートルものレンガ塀をフワリととび越えていった。

残念ながらこのセンセーショナルな話題は、このケースを除いては、それ以後マスコミや警察にはまともにとり上げられなかった。

しかし、ジャックは、19世紀の後半にも数回その姿を現わした、と伝えられている。

1883年、イギリス、アルダーショットで、ジャックは歩哨に狙撃された。だが、たしかに命中したにもかかわらず、彼は平然と飛び去ってしまったという。

またジャックは、1904年、約15分間にわたる屋根の上での跳躍騒動を最後にその姿を見せなくなった。しかし、イギリス各地で起きたこの事件は、今も謎として人々に語り伝えられている。

後世の科学者たちは、月面に第1歩をしるした宇宙飛行士の服装、動きなどが、かつてのジャックをほうふつさせるとして、こんな推理を下している。

「ジャンピング・ジャックこそ、地球を訪問した異星人だったのかもしれない」

日本でも、江戸時代にETらしきものが出現したと思われる記録が残っている。それも、よりによって徳川家康に面会を求めたというのだ。

江戸時代初期の慶長14年（1609年）4月4日のこと、駿府城（現在の静岡市）で徳川家康がくつろいでいると、にわかに城内が騒がしくなった。厳重な警備をかいくぐって奇妙な者が侵入したからだった。

侵入者はまるで小児のように小柄で、よく見ると両手には指がなかった。しかもその指のない手を上空にかざしてじっと立っているのだった。警護の人々はこの怪人を遠まきにしながら大騒ぎしていた。そこで家康が「追い払え」と命じたので、一同はやっとのことでこの小人を山の方へ追い払ったのだった。

その直後、天守閣のあたりから大きな火の玉が出現し、上空にとび上がっていったという。

よく考えてみると、火の玉は今様のUFOで、小人の侵入者はさしずめその乗員、すなわちETであり、ひょっとしたら、家康にコンタクトを求めてやってきたのかもしれなかった。だが、当時の日本人に宇宙人の存在を想像することなどは及びもつかなかったにちがいない。

（並木伸一郎）

2 Extrasensory Perception

超能力と超能力者

かつて、スプーンを曲げる少年を前にして、人々はホンモノだ、インチキだと騒いだ。それから10年。ふたたび超能力が関心を集めている。その正体は今もわからない。だが、かつては目をそむけた科学者たちさえ、新たな興味を示している。

▲アリゴーが心霊手術に使ったさびたナイフ。

１９７４年３月のある日、ユリ・ゲラーというイスラエル人がテレビに出演し、金属製のフォークを軽くなでさするだけでぐにゃりと曲げるという離れ技をやってのけた。在来の物理学ではどうにも説明のつかないこの不思議な力は、「超能力」と呼ばれ、世間の広い関心をひくことになった。

だが、以来10年をへた今でも、超能力現象は一般にはあまり理解されていない。あいかわらず、半ば感情的な視点からインチキだホンモノだと決めつけ合うレベルに留まっている。

そろそろ、見た目の珍しさや面白さから超能力を語るのはやめにして、超能力の宇宙における位置といった観点から、この問題を考えてみるべきではないか。

■超能力とは何か

超能力――それは、自然の法則では決して説明のつかない不思議な能力のことだ。

とはいえ、超能力の範囲は広く、催眠術、星占いのたぐいから、テレパシー、透視、予知、それに念力まで含んでいる。このうち、テレパシーと透視と予知は「ESP」と呼ばれ、念力は「PK（サイコキネシス）」といわれる。

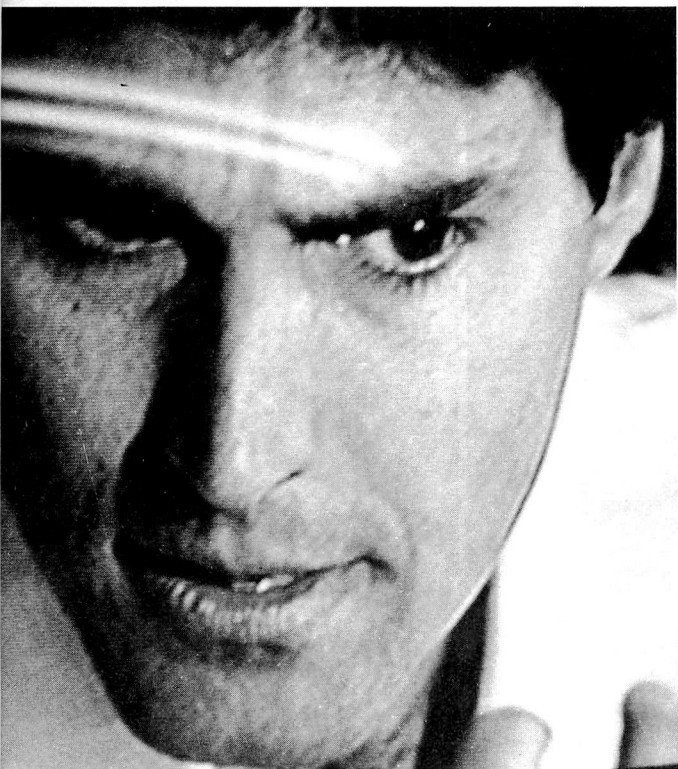
さて、では実際に超能力を生ぜしめる原因は何なのか。たとえばユリ・ゲラーについてみれば、彼はスプーン曲げだけでなく、透視や念力、テレパシーなどでも優れた能力をもっている。

今や伝統的となった解答のひとつは、これをインチキとするものだ。たとえばC・E・M・ハンセルは、その著書『ESPと超心理学・批判的評価』の中でユリ・ゲラーをとりあげ、彼の離れ技の大部分、あるいは全部が手品で演出

A esquerda, o Presidente da Belk Research Foundation e o Prof. Henry Puharich, que pediu a Arigó um exame no olho (sem anestesia) e acabou sendo operado pelo médium com um canivete! Ligado às pesquisas espaciais, Puharich é uma das glórias da ciência norte-americana.

CIENTISTA AMERICANO OPERADO POR ARIGÓ

Texto de JORGE RIZZINI

▼1983年末、日本のテレビに出演して子供たちの目の前で超能力実験をやってみせるユリ・ゲラー。

▲アリゴーこそは正真正銘の心霊手術師だった。右はアリゴーを調べたプハーリッチ博士とともに雑誌に紹介されたアリゴー。

できたはずだとしている。

このハンセルの批判は多くの心理学者によって支持され、現在、ユリ・ゲラーは超心理学研究の世界での地位をほとんど失っている。

超能力と呼ばれる事例のなかにはもちろんインチキも含まれているだろう。だが、全部が全部インチキではない。最新の科学的理論ではまったく説明のつかないものが確かに存在する。というのも、われわれが信じて疑わない自然科学自体が、実はまだまだ不完全、未完成なものだからだ。

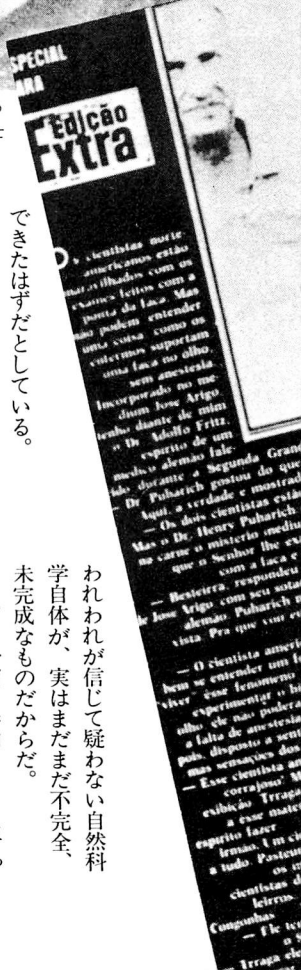
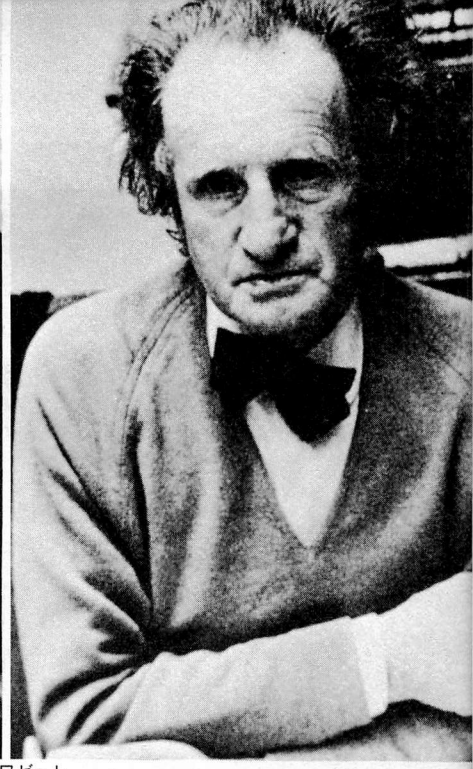
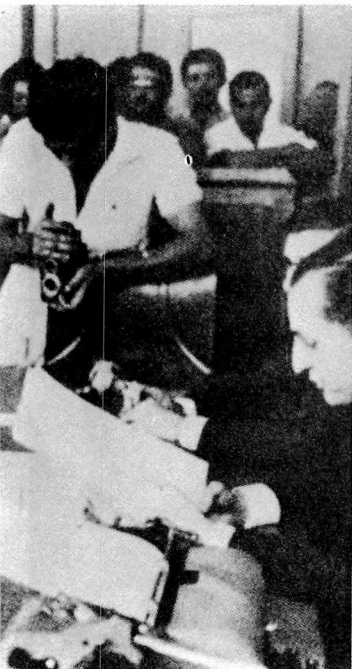
アポロ計画に参加して月に行ってきた元宇宙飛行士エドガー・ミッチェル博士は次のように語っている。

「この世の中に、不自然な現象とか超自然現象というものはない。すべてが自然現象である。ただ、在来の自然科学者がサイ現象（超能力や超心理的な現象）に無知なだけである。われわれはそのギャップを埋めなければならない」

こうしてみれば、超能力とは、われわれの意識下につねに内在する微細なエネルギーを操ることによって生ずる力であり、不思議でも不自然でもないのだ。ただ、われわれの感覚や科学的観測装置が粗雑なためにこの種のエネルギーを感知できないことと、超能力の担い手が特殊な人々に限られていることが、超能力の存在そのものを懐疑的にしているのである。

いったい、超能力はどんな現われ方をするのだろうか。

手術師アリゴーのさびたナイフ

エドガー・ケイシー（1877

▲〝物の記憶〟を読みとるペーター・フルコスとジェラルド・クロワゼット。

～1945年）は、「眠れる予言者」として知られる今世紀を代表する予言者・心霊治療家である。16世紀フランスのノストラダムス、現在もアメリカで活躍しているジーン・ディクソンとともに世界3大予言者の1人とされている。

　彼がトランス状態に入って行なう独特の透視は〝リーディング（霊診）〟と呼ばれるが、後に彼は、宇宙創生以来の全存在の歴史が刻印されているといわれる**「アカシック・レコード」**を読みとるようになった。

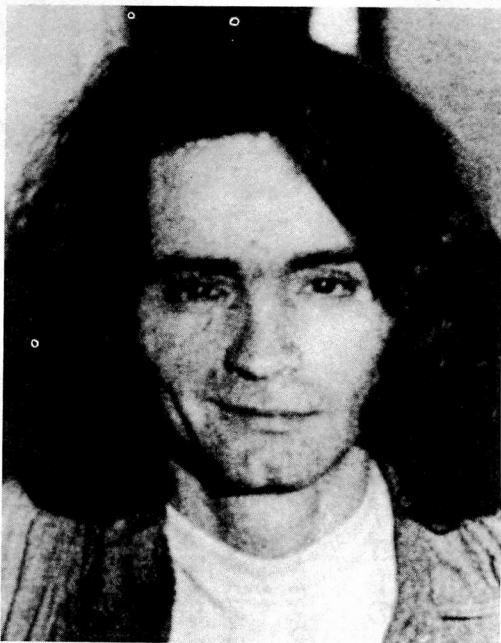
　ケーシーは、第1次世界大戦の開戦と終戦、1929年のニューヨーク株式市場の大暴落、ルーズベルトの死、インドの独立、**死海文書**の発見、ケネディ大統領の暗殺などを予言し、その的中率は100パーセントと言われた。

　生涯におけるリーディングの総計は1万4246件にのぼり、現在はバージニア・ビーチのARE本部でその記録が一般公開されている。

　次に、オランダの心霊治療家ジェラルド・クロワゼット（1909年～）を紹介しよう。

　クロワゼットは、そのすぐれた透視能力によって警察の犯罪捜査に協力し、およそ500件の犯罪事件の解決に力を発揮した。解決がゆきづまった事件があると、彼は遺留品を手にもつだけで、現場の地図を詳しく描いたり、事件の経過を過去、現在、未来にわたって透視する。

　ただし彼の場合、ESPによる情報を曇らせないために、事件に関する予備知識をもたずに透視をはじめる。76年に来日して、幼児の行方不明事件に対する透視を行ない、その様子はテレビでも報じられた。

　現在、クロワゼットと並んで有名な透視能力者に、ペーター・フルコス、M・B・ディクスホーンなどがいる。フルコスの透視能力が発揮された例としては、1969年に起きたチャールズ・マンソンらによる**「女優シャロン・テート殺人事件」**の状況再現がある。

▼女優シャロン・テートを殺したチャールズ・マンソン。

　フルコスは、遺留品の数々から彼女の殺害にいたる経過を詳しく描きだしてみせた。

　またディクスホーンも、クロワゼットほどの実績はないものの、世界各地にその透視能力を証明する記録が残されている。彼の場合は、透視にあたって、ダウジングロッドに似た小さな曲がった針金を使い、犯罪場面を透視してみせるのが特徴である。

さびたナイフの手術師アリゴー

　超能力の多様な現れのひとつに心霊治療といわれる分野がある。最近も、フィリピンの心霊治療がインチキか否かということで話題になったが、ここで触れるブラジ

▲右上は1964年、裁判にかけられるアリゴー。違法医療のかどで投獄された。上はアリゴーの"診療所"(手前の家)。下はアリゴーの手術の模様。

ルの超能力手術師アリゴー（1918〜71年）は正真正銘の奇跡の治療者であった。

彼はサビの浮いた果物ナイフ1本で、麻酔も消毒もせずに手術を施し、しかも患者に苦痛を与えないという、驚くべき方法でその生涯に5000人以上の人々を救った。アリゴーは、白内障だろうが悪性腫瘍だろうが、直接患部にナイフを突き立ててえぐりまわす。そして、どろどろの血のかたまりをとりだして手術は終了。しかし手術後、患者は信じられないようなスピードで回復するのである。

アリゴーがこの奇跡的能力を授かったのは20代後半のことだった。小さな酒場を経営していた彼の夢の中に、毎夜、背の低い1人の医者が現われて何かを話しかけた。医師は「自分は第1次大戦中に死んだドイツ人医師のアドルフォ・フリッツ博士だ。自分の医学上の仕事でやり残したことがあるのでそれをきみにやってほしい」と告げるのだった。

その後、ある機会に肺ガンに苦しんでいた上院議員にカミソリ1本で劇的な手術を施したことから、アリゴーの心霊手術師としての道がはじまったのである。

アリゴーは、その存命中にいく度も迫害にあい、投獄までされたが、そのすぐれた治療の腕前はホンモノであった。アリゴーが死去した後、今日に至るまで、彼に匹敵する超能力手術師は出ていない。

また、超能力の特異な例として「ダーマル・ビジョン」と呼ばれるものがある。これは皮膚感覚で物体を見る能力のことである。

1962年に、ローザ・クルシヨワという若い女性が、指で物体を見ることができると医者に話した。実際にテストをすると、彼女は目隠しをしたまま紙の色を当て、写真に何が写っているか、差しだしたものが何かを当てた。

その後1964年に、ブルガリ

■ESP
「予言と予言者」の項参照。

■PK（サイコキネシス）
日本語では「念力」と訳されるが、もともとは精神 psycho と運動 kinesis を意味するギリシア語の混成語である。精神だけで物理作用を生じるPKは、実際に物を動かしたりして力の表現が目に見えるので信じられやすい。

■アポロ計画
「月面の謎」の項参照。

■アカシック・レコード
「予言と予言者」の項参照。

■死海文書
1947年にベドウィンが死海西岸のクムラン洞窟で発見した旧約聖書の写本および後期ユダヤ教の文書。1篇を除いてヘブライ語で書かれており、紀元前100年から紀元前50年頃のものと推定される。この写本の発見によって、旧約聖書と新約聖書の中間の時代の理解に大きな光が投げかけられた。

■シャロン・テート殺人事件
1969年、チャールズ・マンソンによって組織されたオカルト結社「ファミリー」による映画女優シャロン・テートの惨殺事件。LSDと禅と神秘主義を唱い文句に新しいライフスタイルをつくりあげた60年代末のカリフォルニア精神文化の破局の一頂点。

■デカルト座標
「不可解・ピラミッド遺跡」の項参照。

▼ローザ・クルショワは皮膚でものを見ることができた。この能力をダーマル・ビジョンという。

アの超能力研究家G・ロザノフ博士が、生まれつき盲目の子供たち60人を対象にテストした結果、ほとんどの子供が、訓練次第で皮膚で物を〝見る〟ことができると判明した。

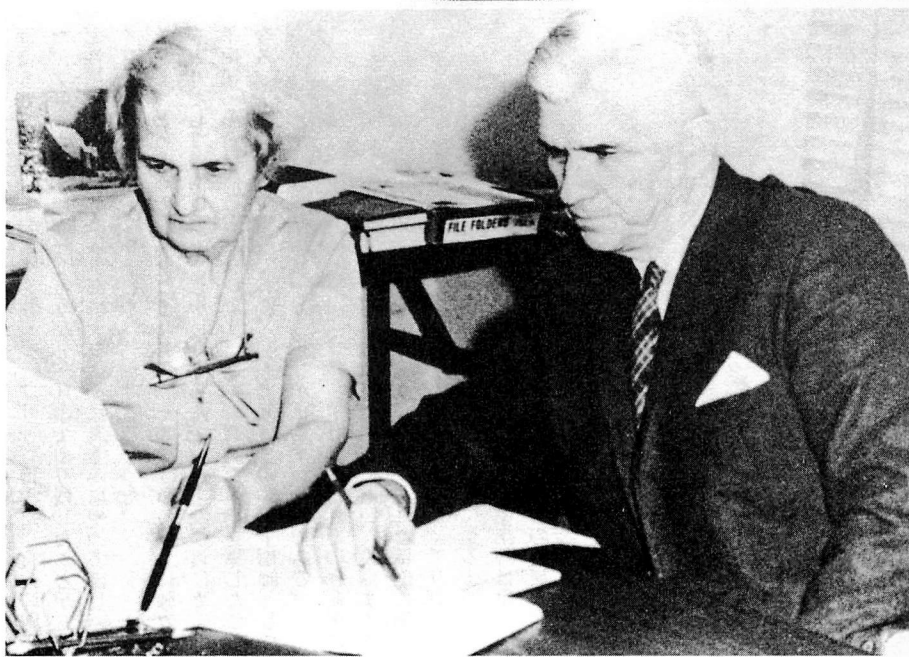
このほかにも、念力で物体を移動させることのできるフランスのジーン・ピエルジュランド、ダウジング棒で水脈、鉱脈を発見するチェコのサンドル、さらに日本でも念写の小泉弘万、パワー治療の隈本確、宮本よしみ、念力の木村一心、スプーン曲げの清田益章、関口淳青年らが有名である。

法則の〝外側〟にあるサイ現象

超能力、とくにESPに関して研究が始まったのは19世紀の末頃である。折しもフロイト精神分析の成果と歩調を合わせるように、超能力は人間の深層意識と重ね合わせて考えられるようになった。それまでの研究は、心理学の分野というよりも、むしろ心霊学と呼ばれる世界で扱われていたため、科学的側面が欠落していたのだ。

超能力の自然科学的研究でもっとも有名なのは、「超心理学の父」と呼ばれるJ・B・ライン博士である。ラインは1920年代に、ハーバード大学で心霊調査を指導していたウィリアム・マクドーガル博士の協力を得て、デューク大学に超心理研究所を開設する。

彼の初期の研究で、テレパシー実験は次のように行なわれた。2つの隔たった部屋に送信者と被験者がいて、送信者が任意のカードの順序を見ているときに、被験者がこれを言い当てるのである。また透視の試験は、カードの表の面を伏せ、被験者がカードの順序を当てるようにした。

ただし、彼のこうした一連の試みにはデューク大学内外からの批判が多かった。というのも、ライン博士の実験も、それまでの研究と同様に、つまるところ「統計的に」超能力の存在を証明する域を出なかったからである。それは、

▲超能力の科学的研究で有名なJ．B．ライン博士と妻のルイザ・ライン博士。

超能力現象を確率的に示すことはできても、それがなぜ起こるのかという問いには答えられなかった。

つまり、心理学の立場からは、超能力を人間の心や意識の問題としてとらえることはできても、その物理的なメカニズムについて論じることはできない。

ソ連の高名な心理学者ルリアは次のように言っている。「明らかに、ある種の超心理現象は発生している。しかし、情報や作用を送る通信路が未知なために、その存在を認めることが難しい」

いいかえれば、物質作用と精神作用を結びつけるかけ橋、あるいは力が何なのかがわからないうちは、超能力を科学的に解明することにはならないのだ。

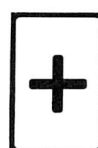
では、物理的に超能力を解明する糸口はないのだろうか。

現代物理が明らかにしたところでは、自然界には4つの力が存在する。重力、電磁力、強い核力、弱い核力である。

このうち重力を基礎におく世界を検討し、法則化したのがニュートンだ。ニュートンが構成した世界は通常われわれが感知できる世界であり、x、y、zの3軸で表わされ、ふつう**「デカルト座標系（3次元）」**と呼ぶ。

これに対して、電磁力と核力の視点から世界を検討しなおしたの

◀日本の代表的な超能力者清田益章さん。

ESPカード

▲超能力をテストしたり超能力訓練を行なうためのESPカード。

が、マックス・プランク、ハイゼンベルク、アインシュタインら今世紀の物理学者たちが発展させた量子力学、相対論である。

ハイゼンベルクは、量子レベルにおいては、粒子の運動状態は確率的にしか予測できないことを証明してみせた。またアインシュタインは、宇宙において重力よりも支配的である電磁力を基礎にすえてこの世界を書きなおしたのである。

これらの現代物理学の進歩から明らかになったことの1つが次のようなものだ。つまり、マクロな世界では電磁的な力だけが支配的であり、他方、核力は到達距離が非常に短かくて原子核の外へは届かない。重力は遠くまで届くが、電磁力に比べるとあまりにも弱い。

しかし、自然界に存在する力はほんとうにこれだけなのだろうか。

今世紀初頭の偉大な数学者・哲学者であるホワイトヘッドは次のように述べている。

「この電磁的なものが圧倒的に優勢であるかぎりは、物理的な法則が絶対的に現象を支配する。だが、電磁的なものの優越性が不完全だと、その法則に従うか否かは確率の問題となり、ときに法則からはずれることもある」

この〝法則からはずれる〟力をいきなり超能力だといい切るには無理があるだろう。

だが少なくとも、サイ現象の担い手となっている未知の力を想像することはできる。

まず言えることは、超能力の原因となっているエネルギーの構成単位はきわめて微細だということだ。サイ科学者である関英男氏によれば、素粒子、原子、分子、結晶、生物などによってつくられているわれわれの現実世界は、電磁波の波長の3×10^{10}センチから3×10^{-10}センチの範囲内におさまり、またそのときの周波数は10^{20}ヘルツを上回ることはない。

関英男は、サイ現象といわれるものは、この範囲の外側にある粒子群によって生ずると仮定している。これだと、従来のいかなる科学的観測装置でも直接キャッチすることはできない。

となると、感覚や理性ではなく、直観とか潜在意識を問題にする、いわゆる〝オカルト的〟なアプローチが必要となってくる。

いかに無限の愛をもち続けるか

超能力をオカルト的な立場からとらえるときには「濃縮」という考え方がたいへん重要になる。ここでいう濃縮とは、物質も精神もすべて含めた幅広い「存在の世界」をつくっている〝イメージ〟の凝縮度のことだ。一例を上げれば、われわれが今ここで〝水〟を脳裏に浮かべても、そのイメージは稀薄であり、すぐに消えてしまう。ところが、砂漠で方向を失った人の水に対するイメージははるかに強烈なものである。つまり、イメージの濃縮度が強いわけだ。

濃縮度がさらに高まれば幻影や幻聴が起こってくる。精神分析学者のフロイトやユングが〝心因性の病気〟と呼んだ精神的抑圧（ストレス）は、こうした内的イメージの濃縮度が外界の現実との間に衝突を起こして生じるものだ。

この濃縮がさらに強まると、ついには物質界までその影響が及ぶ。これが魔術や超能力の世界だと考えられる。

だから、意識と物質の違いは、つまるところイメージの濃縮度の問題にほかならない。宗教家や瞑想者に超能力の持ち主がしばしば見られるのも、強い宗教感情が魂の奥底にある潜在イメージを濃縮して物質化するからだ。

中には、こうした能力を生まれつき備えているものもいる。しかし、だからといって、こういった人間が賢人だとか人格者だということではない。たとえばヨーガの行者や神秘主義者にとっては、そうした能力は、内面の進化にともなうただの副産物にすぎず、かえってマーヤ（幻影）とみなされる場合さえある。

歴史に名を残す偉大な賢人たち――ヤコブ・ベーメやスウェデンボルグから近代のグルジェフやシュタイナーにいたる人々――にとってもっとも重要なことは、奇跡や幻視ではなく、いかに自分が苦況におちいっても、なおかつ宇宙的な視座に立ち、全宇宙を抱きしめるような無限の愛をもち続けていけるかということだ。

超自然は科学を否定しない。むしろ、科学をはじめとするあらゆる学問、芸術などがことごとく同じ大地の上に立っていることを確かめる手段なのだ。

（久保田八郎＋田中真知）

3 Have You Met Faeries?

妖精

世にも美しい妖精、悪(あく)しかしでかさない妖精。彼らはほんとうに伝説の中だけの生きものなのだろうか。それにしては妖精を見たという人、妖精の写真をとったという人があとをたたない。彼らはきっと深い森の奥に実在しているのだ。

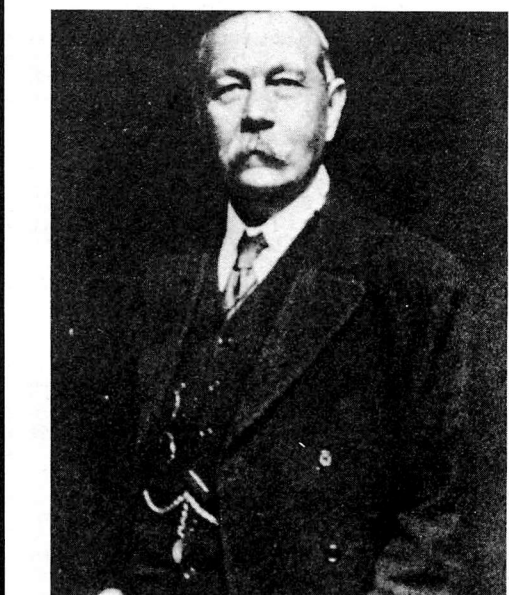
1917年夏、史上まれにみる妖精の写真が、イギリスの片田舎で2人の少女によって撮影された。

当時10歳だったフランシス・グリフィスは、ヨークシャー州のコティングレーという村に住むいとこのエルジー・ライト(当時13歳)の家に滞在していた。ライト家の裏は美しい谷間になっていて、2人はここで妖精たちと友だちになったという。むろん、大人たちは誰も信じようとしない。

そこで、2人は事実であることを立証するために、エルジーの父、アーサー・ライト氏からカメラを借り、妖精たちを写真におさめた。てんから信用していなかったライト氏は現像して驚いた。アゴを片手に乗せたフランシス・グリフィスのまわりを、薄い羽根をつけた妖精の一群が飛びはねているさまが写しだされていたのである。

まだ巻き取り式のフィルムがなかった時代である。カメラは薄いガラス板に感光剤を塗った乾板を使用していた。ライト氏はカメラに乾板を1枚だけセットし、シャッターを押すだけにして娘に貸したという。

ライト氏は、もう1枚撮ってくるよう娘たちにいった。すると2枚目の乾板にも、やはり妖精は写っていた。トンガリ帽子をかぶり、短い上着をつけた奇妙な小動物がエルジーのヒザに飛びのろうとしているところが——。

彼は驚いたが、何となく釈然としない。紙の切りぬき細工を作って写したのかもしれないと思い、谷間に行ってそれらしい紙片が落ちていないか探してみたが発見されなかった。念のためにと娘たちの部屋も調べてみたが無駄だった。どうにも理解できないまま、彼は

▲シャーロック・ホームズの生みの親コナン・ドイルは妖精の写真(左および上)を雑誌『ストランド・マガジン』に発表した。

▼▶1917年にイギリスの片田舎コティングレーで撮影された２人の少女と妖精たちの写真。少女たちは谷間で妖精と友だちになったという。

▲エルジー・ライトが父親のカメラで撮った、いとこのフランシス・グリフィスと妖精たち。

娘たちの主張を黙殺してしまった。

それから3年後の1920年、偶然のきっかけからこの写真が心霊写真の研究家エドワード・ガードナーの手に渡った。非常な興味を抱いたガードナーは、当時一流の写真技術者で特殊撮影にも詳しいヘンリー・ステリングにその写真の鑑定を依頼した。ステリングは、トリック写真ではないと断定した。写っているものが何であるかはわからないが、少なくとも2重写しではなく、1回限りのシャッターで、しかも戸外で撮影されたものだと述べたのである。

加えて、妖精の姿には自然な動きがあり、スタジオで修正した形跡もまったくない。ステリングは、この写真がインチキでないことを証明するのに、これまでの自分の名声をすべてかけてもよいとまで言った。

ガードナーは、自ら確かめようとコティングレーを訪れ、少女たちに新しいカメラと乾板数枚を与えた。他の乾板とすりかえができないよう、秘かに目印もつけておいた。その時すでに少女たちは16歳と13歳になっていたが、そのカメラを持って谷に出かけ、妖精の写った3枚の写真を撮ってきた。この3枚もステリングによって鑑定されたが、トリックの形跡は認められなかった。

少女たちの撮った写真は、ガードナーの友人であるアーサー・コナン・ドイルによって、この年の『ストランド・マガジン』という雑誌に発表された。コナン・ドイルはかの有名なシャーロック・ホームズの生みの親であるが、また一方で当時盛んになりつつあった心霊研究の権威としても知られるようになっていた。

彼が鑑定を依頼したコダック社の鑑定者たちもまた、何の〝仕掛け〟も発見できなかった。ただ、慎重な彼らは「熟練した写真家が適切な設備を与えられれば、同じような写真を作ることはできるだろう」とつけ加えた。

だが、10歳と13歳の少女にそんな芸当ができるわけはないし、父親のライト氏にしてもカメラを買ったばかりの素人だった。しかも、かれらには売名のためインチキ写真を撮る理由もなかった。ライト家の人々は、コナン・ドイルに実名を使わぬよう要求し、写真の版権料も受け取ろうとしなかった。

ドイルの記事は大変な評判を呼び、この写真をめぐる真偽論争が始まった。『ウェストミンスター・ガゼット』紙は、ウソを暴こうと敏腕記者をコティングレーに派遣したが、少女も家族の者もおよそこの種のウソをつけるタイプの人間ではないことがわかり、結局、反論記事を書けずに終わった。

妖精の多数派はずる賢い小人

コティングレーの写真がまきおこした波紋は大変なものだった。なぜなら、妖精は伝説の世界に住む想像上の生き物、小説や民間信仰に残るだけの架空の存在だったからである。後述するように多数の目撃例はあったものの、それは幻覚や妄想だと片づけてしまえばそれですんだ。しかし、写真という証拠をつきつけられて、神話学者や民俗学者は少なからず動揺したはずだ。

イラスト／千葉耕三

彼らによれば、妖精は西洋の伝説や物語に登場する自然物の精霊であり、想像上の生き物なのだ。妖精伝説は、あらゆる生物や非生物には生命が宿り霊がある、と考えて自然物を擬人化する原始時代のアニミズムにルーツを持つ迷信だという。古代の人々は天に幾千、幾万の神々を住まわせた。それと同じ心情が森の奥深くや大地の下、あるいは川に住む者たちをも生んだと考えるのだ。

この妖精のタイプは実にさまざまである。私たちがある女性をさして「妖精のような人」と形容する場合、これは一種の賛辞であり、そう言われた女性も悪い気持はしない。おそらく妖精は美しいもの、可憐なものというイメージがあるからだろうが、それは妖精の1つのタイプであってすべてではない。ヨーロッパだけに限ってみても、白衣をまとった天使のような仙女から、陰険で邪悪な小鬼まで千差万別である。

たとえば1828年に発表されて以来、妖精研究の基本的文献として今なおその価値を高く評価されている『妖精の誕生』で著者トマス・カイトリーは妖精を2つのタイプに分類している。

1つは人類の仲間だが、並の人間を超えた能力をもっている存在で彼はこれを「フェイ」と呼んでいる。ラテン世界に広まったこれらの妖精は、ローマ神話の運命の三女神（運命の糸を紡ぐノナ、それを測るデクマ、それを切るモルタ）から生まれたものだ。

しかし多数派は、むしろもう一方の「エルフ」と呼ばれるほうである。北方神話のずる賢い小人ドゥエルガルを先祖とするエルフは北欧に生まれ、ゲルマン民族の移住につれてヨーロッパ各地に伝えられた。

ドゥエルガルは岩や丘の中に住むごく小さい生きもので、足が短かくて手が長く、直立しても手が地面についてしまう。彼らは冶金術、特に金、銀、鉄など金属の細工にすぐれており、神や人間の英雄たちにみごとな武器や甲冑(かっちゅう)を贈った。こうした贈り物は、彼らの自発的意志によって与えられるものでなければならない。もし強奪などしようものなら、必ず災厄に見舞われる。

このドゥエルガルのように、たいていのエルフは何らかの形で人間の生活と交渉をもちたがる。人間に親切なものも多いが、そんな妖精もいったん気を損ねると逆にいたずらをしたり危害を加える。人間の子供を妖精の子供とすりかえることもある。おおむね働くのが嫌いで、日がな一日、歌や踊りに明け暮れ、唯一の生産的仕事が、せいぜい女は機織り、男は靴作りである。

〝私は妖精を見た！〟

妖精は容ぼうも性質も、それに身にそなわった超能力も一様ではない。世にも美しい妖精がいるかと思えば、悪事しかしでかさない妖精もいる。

美しい妖精の代表は、まずペルシャのペリだろう。ペリには男も女もいるが、女のペリの美しさは尋常ではないという。人間同様、感情や情熱に動かされ、いつかは死んでしまう。だが、寿命は人間よりずっと長く、能力もはるかにすぐれていて変身の術を心得ている。

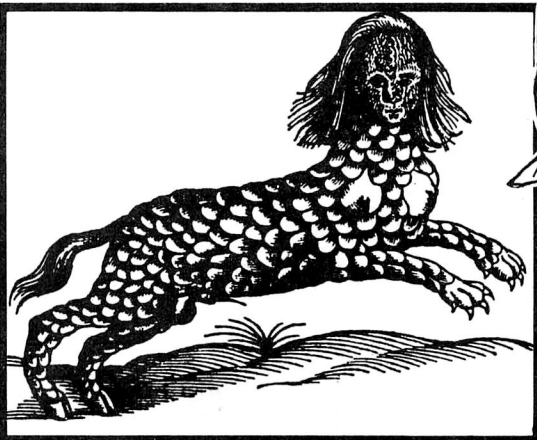
アラビアの妖精ジンは、人類が滅んだ後まで生き残るが、全人類が復活する最後の審判の日の前に死ぬ運命にある。ジンは変幻自在で変身能力があり、人間の姿でいるときにはとても美しいが、不服従で悪意に満ちたときには目をそむけたくなるほど醜く、そんな場合はしばしば巨人になる。

彼らはもともと火を材料にして誕生したので、炎が血液となって体内を循環している。致命傷を受けると全身が燃え上がって灰になってしまう。

アイルランドやスコットランド

▶〝レッドキャップ〟と呼ばれる妖精はもっとも凶悪。旅行者を殺し、その血で帽子を染めるという。

◀ゴブリン族もイギリスに住む醜く邪悪な妖精の代表的存在だ。▼下は17世紀のイギリスの本に出てくる4本足の妖精。女の顔と男の性器をもち、前足にはネコ族のようなかぎづめ、後足にはひづめをもっている。

▲妖精の存在は現在でも完全には否定されていない。それは目撃体験がくり返し報告されるからだ。（『FAERIES』Abramsより）

に生息していたバンジーは不気味な妖精だ。鼻の穴は1つしかなく、ひどい出っ歯で、両の足にはカエルのような水かきをもち、目は真っ赤。こんな容ぼうで泣きながら人の死を予告したという。

だが、数ある妖精の中で並ぶもののない醜悪かつ邪悪な存在は、イギリスのゴブリン、インプ、ポーキーといった連中だろう。丸い帽子をかぶり、先の尖った靴をはき、毛深い尾を下げている。妖精というよりは小悪魔である。

インプはスコットランドの沼沢地に住み、陸にいるときは自分と同じくらい醜い馬にまたがって走りまわる。インプの吐く息は植物を枯らし、動物を病気にする。また、ポーキーの1種は〝レッドキャップ（赤い帽子）〟と呼ばれるが、これは彼らがたいへん凶悪で旅行者を殺害し、その血で帽子を赤く染める習慣があるからだ。

妖精伝説はヨーロッパ大陸から海を渡った北アメリカ、さらには太平洋上に浮かぶハワイにも残されている。また、日本各地に伝わる〝河童(かっぱ)〟、東北の旧家に住むという〝ザシキワラシ〟、アイヌの〝コロボックル〟なども、西洋の妖精にそっくりである。

このようにきわめて似通った話が世界各地に広がっているということは何を意味するのだろう。人間の想像力の同一性を考えることもできるが、他方、妖精が決して架空の存在ではないということを暗示しているともみられる。

かりに民俗学者のいうように、妖精が架空の存在であるなら、コティングレーで撮られた写真はどう解釈すればよいのだろう。さらに、ごく近代にいたるまで妖精を見たという実見談がたびたび報告されたのはどういうことなのか。農夫や牧師、大学の教授にいたるまで、実に多くの人々が〝私は妖精を見た！〟と主張してきたのだ。

▼『利根川誌』に描かれているカッパも妖精の一種？

冷たく死人のような感触

1938年、ダブリンの新聞『アイリッシュ・プレス』紙が、〝西レムリク地方で妖精目撃者増大！〟と報じた。

レポーターは、妖精の一団を見たとか、さらにはかれらを追いかけたと証言する多くの男女にインタビューしている。

最初の目撃者は、ジョン・キーリーという小学生で、日中、道を歩いている妖精を見たという。キーリーはすぐさま、近所の上級生たちに知らせに走ったが、誰も本気にしない。そこで、あわてて引き返し、歩いている妖精に「どこから来たの？」とたずねてみた。

「山の向こうからだ」といともそっ気なく答えると妖精はさっさと行ってしまった。

その翌日、バリンガリーとキルフィネーへ通ずる道が分かれるあたりでキーリーと上級生たちが遊んでいるとき、上級生の1人がはるか向こうからやってくる2匹の妖精に気づいた。キーリーたちは道路脇のヤブの中に隠れて様子をうかがった。妖精たちはなわとびをしていたが、人間の背よりも高く飛びはねた。好奇心の強いキーリーは、上級生たちが止めるのも聞かずに道路に飛び出し、妖精たちの方へ近づいていった。

すると妖精の1匹がキーリーの腕をつかんでどこかへ連れて行こうとしたが、木陰に大勢の少年たちが隠れていることがわかると、風のような速さで逃げ去った。少

年たちは走って後を追いかけたが、たちまち見失ってしまったという。

妖精を目撃したのは少年たちだけではない。学校の先生も含めて約30人の村人が、この後1週間ぐらいの間に妖精を目撃したという。かれらの一致した証言によれば、妖精の背丈はせいぜい60センチ、人間のような顔をしていたが、耳はなく、赤い上着とヒザまでの半ズボンをはいていたということである。

アイルランドにはこの他にも古くから妖精の目撃報告が多い。1925年ロンドンで出版されたエリオット・オドーネルの『幽霊たちの島』という奇談集には、著者の親類にあたるオットー・ギルバートの異常な体験談が紹介されている。

ある夜、ギルバートはバラナンティからレムリクに通じる淋しい街道を1頭だての馬車に乗って走っていた。突然馬車が止まった。外を見ると、馬が立ったままブルブル震えている。そして馬車のまわりを無数の黒い影がとり囲み、御者をひきずりおろそうとしているのだ。ギルバートは勇気を出して馬にムチをふるうとその黒い影に向かって踏みこませた。すると黒い影はクモの子をちらすように逃げ去った。

どうやら、馬車は運悪く妖精たちの踊りの輪に突っこんだらしい。妖精は踊りの邪魔をされることを極端に嫌うという。御者の手に触れた妖精は、冷たく死人のような感触で、さわられた部分の神経は麻痺したようになった。

イギリスの有名な民俗学者J・C・ローソンも妖精の目撃者である。彼は1898年から1900年にかけてギリシアに滞在し、民話の調査をしている間に、奇しくもその民話に登場するネレイドという女の妖精に出くわした。後に彼は次のように書き残している。

「ギリシアの村々に伝わる女の妖精ネレイドは、人間に悪意をもちその美ぼうを武器に人間の男を誘かいする。ときには殺すことさえあるという。

このネレイドは単に信仰の世界の問題ではないようだ。いくつかの村に目撃者がおり、かれらの話を別々に聞いてまわった私は、その服装や容姿が細部にわたっておそろしく一致しているのに驚いてしまった。

かくいう私自身もネレイドらしきものを一度だけ見たことがある。山道をロバに乗って旅していたときのことだ。ガイドが指さして教えてくれた方角をみると、白い衣服を着た女性がたそがれのなか、ふしくれだったオリーブの木々の間をヒラヒラと舞っていた。」

妖精は宇宙人より小柄

妖精の目撃者たちは何らかの精神的欠陥をもち、幻覚を見たにすぎない、あるいは、単なる素朴な精霊崇拝者であったのだ——と妖精の存在を否定することはできる。

だが、世界中に広がる伝説中の妖精の類似性、コティングレーの写真や多数の目撃例は、妖精が伝説中の架空の存在だけではないことを証明してくれる。

妖精は宇宙からやってきたUFO塔乗者ではないか、とする説がある。たしかにUFO塔乗者を見たと証言する人たちの話をまとめると、その80パーセントが小人型である。第2次大戦以降、妖精の目撃事件が減っているのも、それらがUFO塔乗者と判断されるようになったためかもしれない。

しかし、この説にも難点がある。

1つはUFO塔乗者のほとんどが身長90センチから120センチであるのに対し、妖精はもっと小柄である。さらに、過去の妖精目撃談に謎の飛行物体や光る円盤が付随したことはない。

一方、特殊な能力を持った人間、つまり超能力者のなかには妖精とコンタクトできる人々がいるという。もし、それが事実なら、妖精は私たちの目に見えない世界に実在し、超能力者の前にだけ姿を現わすのだろう。

フランシス・グリフィスも少年キーリーもこうした超能力の持ち主だったと考えられる。妖精研究の第一人者エバンズ・ウェンツはその著書『ケルト民族の妖精神話』の中で、「妖精界は広大な、目に見えない世界の一角に存在する」と述べている。超能力の研究が進めば、私たちにもその目に見えない世界をかいま見れる日がくるかもしれない。

（永井寿美）

▼「妖精のようだ」といわれるとたいていの女性は喜ぶが、実はこんな顔とからだの妖精の方がずっと多いのだ。

4 Magnetism And X Energy

宇宙エネルギー

この世界に、われわれが理解しがたい〝力〟が働いていることはたしかだ。手の平を近づけて病気が治るとしたら、それはどんな力によるのか。現象はあるが実体がつかめない、そんな力を宇宙エネルギーと呼んでみよう。

楽聖**モーツアルト**がまだ14歳の少年だったとき、彼の最初のオペラ「罪なき偽り」の上演を指揮者に拒絶され、あやうく音楽家としての前途を失いかけたことがあった。そのとき彼に救いの手をのべ小劇場を提供したメスメル伯という人物がいる。

この後もずっとメスメルはモーツアルトの守護者として、また友人として長いつきあいを続けたが、このメスメルこそ、18世紀後半のヨーロッパを騒がせたあの風変わりな医師、**フランツ・アントン・メスメル**その人であった。

1774年の夏、メスメルは中世の錬金術師にして医師であった**パラケルスス**が考案したとされる〝磁石療法〟なるものをまのあたりに見てひどく興味をそそられた。

パラケルススの述べるところによると、磁石は体の炎症や外傷、またがんや月経障害その他の病気にかなり効き目があるという。メスメルが観察した患者は馬蹄形の鉄磁石を使って、自分自身で胃けいれんを治療し、みごとに鎮静させてしまったのである。

メスメルは、これと同じ形の磁石を製作していろいろと試してみることにした。すると、なるほど効果があるではないか。そこで彼は一歩進んで、なぜこのような効果が磁石にはあるのか、という研究にとりくむことにした。

たしかに、奇跡ともいえるほどの効果が、この磁石治療にはみられた。難病・奇病がおもしろいほど次々に解消していく。しかし、

▲人間の手を病人にかざせば病気を治せる、と考えた人はいつの時代にも存在していた。

▲医師フランツ・アントン・メスメルは患者を治療中に偶然、〝動物磁気〟の存在を発見したのだった。

▶人体や植物はある種の光線を発射している。これはオドとかオーラとか呼ばれ、3人に1人はこれを感じとることができるといわれる。

金持の未亡人と結婚していたメスメルは、病気治療よりも、磁石治療の原理をつかむ方に気持が向かっていったのである。

しかし、やがて彼は、磁石を使うのをいっさいやめてしまう。研究を始めてから1年ほどたったある日のこと、彼は血を流している患者の前を行き来しているうちに、奇妙なことに気がついた。磁石などなくても、その患者に近づくと出血の量が多くなり、遠ざかると少なくなったのである。

こうしてメスメルは、磁石が力をもっているのではなく、自分の身体、とくに手に力があることを発見した。彼はこの力を、磁気ではないが、生体に関連したやはり一種の磁気と考え、〝動物磁気(アニマル・マグネティズム)〟と名づけた。そして、手を触れて病気を治す動物磁気療法というものを編みだしていった。

未知の流動体が人から人へ

それは次のようなものである。手の指先を相手のほうに向けるか、あるいは直接、相手の体に手をふれる。このときメスメルは、自分の手から流体のようなものが流れ出ていくような感じをうける。そして神経の走行にそって、下から上へ、上から下へと何度も往復させて撫でる。そのうちに、相手の患者は発作のようなものをおこし始める。ある者はけいれんを、そして別の者はひきつけをおこす。涙を流したり、かん高い笑い声をあげたり、大笑いをする人間までもでてくるのである。

患者の体内の病気は変化し、まず興奮してからいつのまにか鎮静へと向かい、治癒してしまう。

こうしてメスメルは、自分の手からまったく未知の物質、パラケルススやほかの医学者も知らなかった不思議な物質が流れ出しているのを確信したのである。メスメルは、この物質について次のように説明している。

われわれのまわりに広がっている宇宙は、決して空虚な魂のない空間でもなければ、生命を欠いた非情の無の世界でもない。この宇宙は波動――目には見えず感覚によっても捉えられないが、ただ心によってのみ感得できる波――によって絶えず洗われている。そして、心から心へ、意識から意識へと永遠に伝達されて、たがいに触れあい刺激しあう神秘的な流れと緊張とに、たえずひたされているのである。

この宇宙物質とでもいうべき未知の流動体は、人間から人間へと直接伝達され、心や身体の病状に変化をもたらし、健康と呼ぶあの至高の状態を回復させる。この物質が何であるかは不明だが、とりあえず類推によって磁気とでも呼んでおきたい、とメスメルは述べている。

フリーメーソンの一員でもあったメスメルは、やがてウィーンからパリへととびだし、科学アカデミーに自分の研究を認めてもらうよう働きかけた。やがて医師会とアカデミーによる調査委員会が結成された。会の委員のなかには、あの断頭台の設計者ギヨチン、化

学者ラヴォアジェ、電気学者で後にアメリカ独立の父とよばれるようになったベンジャミン・フランクリン、植物学者ジュシーなど、そうそうたる人物が名をつらねていた。

委員会は、確かに医学的な効果があることは認めた。しかしその媒体となる物質には実証性がないとして、メスメルの主張をしりぞけたのであった。

カエルの足が収縮するのは

この動物磁気説は、19世紀の中ごろにカール・フォン・ライヘンバッハという物理学者によって復活したことをつけ加えておこう。

彼の報告によると、普通の磁石でもまわりにオーロラのような光を放っており、感受性の強い人にはそれが、S極では赤黄色、N極では青緑色になって見える。

また人間の指先からも同様な光線が発射され、3人に1人はこれを感じることができる。さらにこの光は、水晶や種々の金属からも出ているのだというのである。ライヘンバッハは、これを〝オド〟と名づけた。

動物磁気説がパリをにぎわせていたころ、やはりヨーロッパで、〝動物電気説〟あるいは〝ガルヴァーニズム〟という考え方も流行していた。

これは、当時のイタリアの解剖学者ルイジ・ガルヴァーニが発見したもので、カエルの足の筋肉と神経に2種類の金属をあてると筋肉が収縮するという現象である。この解釈をめぐって、当時、論議が錯綜していた。

ガルヴァーニの考えでは、動物の神経内に電気があって、この作用によりカエルの足が収縮したとされた。しかしこれに対して、電池の発明者アレッサンドロ・ヴォルタがまっ先に反論を唱えた。ヴォルタによれば、これは2つの金属による発電作用であって、生体電気ではないというのである。

▲上は錬金術師パラケルスス。彼は磁石で体の炎症や外傷、がんや月経障害をかなり治せるとして〝磁石療法〟を考案した。

そこで、ガルヴァーニの説を支持したドイツの有名な地理学者アレクサンダー・フォン・フンボルトは、数千回にも及ぶ実験をくりかえした。その結果、カエルの足を収縮させるのは生体電気（神経エネルギー）であり、金属はその力を増幅させる、と報告した。

だが、1795年にヴォルタが2種類の金属で電池を発見してからは、科学者の興味はむしろこの電池から流れる定常電流の研究のほうに移ってしまい、動物電気説は忘れられてしまった。

ライヒの〝オルゴン・ボックス〟

その後、動物磁気説も動物電気説もすたれたが、これらの説は20世紀に入り、壮大なスケールで復活した。それがウィルヘルム・ライヒの〝オルゴン・エネルギー〟である。

ドイツ生まれでアメリカに亡命した世界的な心理学者ウィルヘルム・ライヒ（1897〜1957）

■モーツアルト
オーストリアの音楽家。フルネームをヴォルフガング・アマデウス・モーツアルトといい、幼少時代から天才ぶりを発揮し、生涯で600曲以上の作品をつくった。その種類も交響曲、協奏曲、歌劇と多岐にわたる。

■メスメル
18〜19世紀のドイツの医学者。イギリスの天文学者M・ヘルが磁石を使って胃けいれんを治したのにヒントを得て『動物磁気論』を著わし、今でいう磁気医学の先駆けとなった。しかし、学会からは冷遇された。その医術は〝メスメリズム〟と呼ばれる。

■パラケルスス
16世紀前半に活躍したスイス生まれの医学者。ギリシア以来権威をもっていたガレノスの医学に反旗をひるがえし、医学界に新風を送り込む一方、化学薬品を治療に使う先駆けとなった。

■フリーメーソン
1717年に中世の石工（メーソン）のギルドを母体に生まれたコスモポリタンを標ぼうする自由主義的な結社組織。これに入会する際の神秘めかした儀式や、仲間うちの秘密厳守などのため、歴史的に多くの誤解を受け、迫害の対象とされた。イギリスの有名なロイヤル・ソサエティーなどもその1つから生まれた。

■ラヴォアジエ
18世紀後半に活躍したフランスの化学者。近代化学の生みの親。燃焼という現象を研究して酸素の性質をときあかし、燃焼のしくみを明らかにした。また、それまでの燃焼理論であったフロギストン説の根拠をゆるがした。

■ベンジャミン・フランクリン
18世紀のアメリカの科学者、政治家、外交官。印刷業を営んで新聞や雑誌を発行するかたわら、公共事業、図書館建設、哲学協会やペンシルバニア大学創立などに力を尽くし、42歳のときに電気の研究を始めて遠隔作用論の先駆けをなす電気流体の概念を打ちたて、避雷針を発見した。

■ライヘンバッハ
ドイツ生まれ。ナチスに追われてアメリカに移住した哲学者、論理学者（1891〜1953年）。論理実証主義に立って相対性理論を基礎づけたほか、確率論の基礎づけ、量子力学の哲学的展開などの業績を残した。

は、メスメルが目にも見えず感覚によっても捉えることができないとした未知の物質が、じつは感受できることを明らかにした。

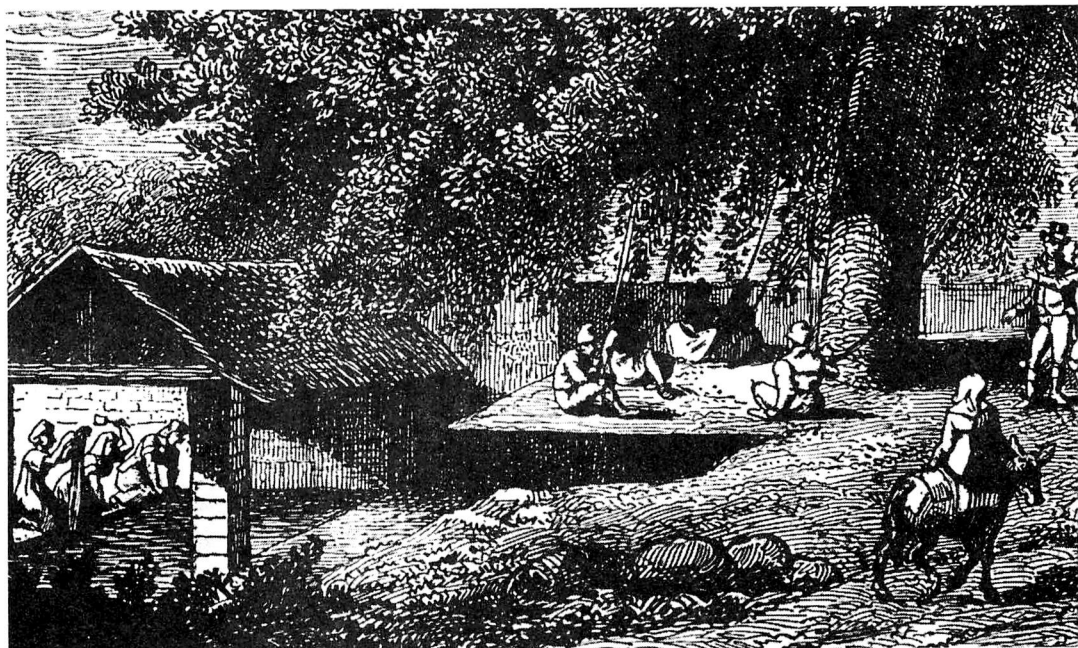
空や海や深い湖の青、山や森林の靄の青、**ホタルやセントエルモの火**やオーロラの青。これらの青の正体が、じつは未知の物質と深いかかわりがある、とライヒは言う。そしてこれをオルゴンと名づけた。

さらにライヒは、オルゴンが計器で測定したり、また実際に箱のなかに集められることを明らかにした。そのきっかけは、海砂の培養体を顕微鏡で観察したときの経験である。そのとき、彼は目がチクチク痛むのに気がついた。軽い結膜炎のような症状で、目の周辺も日焼けしたようになっている。ライヒは、なにか奇妙な放射作用がおこっていると考えた。

そこで、培養体を暗室のなかに置いたところ、青みがかった光が霧のようになって放射され、点や線状になって輝いているのを発見したのである。

さらにライヒは、この霧光を箱の中に閉じこめようと考えた。有名な〝オルゴン・ボックス〟である。これは薄い鉄板でできており、その外側は生綿(もめんわた)の層でぐるりと囲み、さらにその外側を木材でおおったものだ。

培養体をオルゴン・ボックスのなかにしばらく置いておくと、やがて箱の中は青い光で一杯になる。驚いたことに、培養体を箱からとりさっても、青い光はなくならない。またオルゴン・ボックスの上

◀上は女性の、下は男性の手の先。磁石のS極とN極にあるようなエネルギーが指先から放射され、互いに引き合っている。

▲フランスの医師ピュイセギュールはブザンシーの自宅の敷地内の木に患者をロープで結びつけて治療した。

■ウィルヘルム・ライヒ
1897年、オーストリア・ハンガリー帝国のガリシア地方に生まれる。ウィーン大学医学部で精神分析学者として有名なフロイトの指導をうけた。1936年にオルゴン療法を確立したが、ナチスの手をのがれて渡米し、オルゴン工学の完成をめざした。晩年、アメリカ政府によりオルゴン関係の出版をさしとめられ、60歳のとき獄中で死去した。

■ホタル
ホタル科の昆虫で、みずから光を発することで夏の夜に独特の情緒をかもしているが、ホタル科のすべての種が光を出すわけではない。ホタルの光は、ルシフェリンという発光物質が酸化を受けるときに発するもの。その光は熱を伴わないので冷光とも呼ばれる。

■セントエルモの火
あらしの夜や雷雨があった夜にとがったものの先端にみえる青紫色のかすかな光をいい、その大きさは数センチメートルから数メートルに及ぶ。昔、地中海を航行する船のマストの先端にみられたところから、船乗りの守護神聖エラスムスの名をとってこう呼ばれた。

■熱力学第2法則
自然界には元に戻せない変化(非可逆変化)が存在することを主張する法則で、19世紀にクラウジウスとケルヴィンによって発見されたもの。(「永久機関」の項参照)

■中谷宇吉郎
日本の気象学者。日本における低温研究の草分け的存在で、1936年には人工雪の研究を開始した。北海道大学にはその精神をくんで低温研究所が設立された。

の気温は、つねに周囲よりわずかばかり高かった。**熱力学第2法則**にあわないのである。

だがオルゴン・ボックスで注目されるのは、やはりその医療的な効果だろう。1940年にライヒは人体用オルゴン集積器を開発している。これは電話ボックスを低くしたような装置で、内部には座席がついている。これを使いライヒは外傷や火傷、かぜ、潰(かい)よう、初期ガンの治療を実際に行なっている。

ライヒはさらに、オルゴン・エネルギーが気象の状態や太陽黒点の変化と密接な関係をもつこと、有機体によって吸収・保存されることをつきとめている。動植物、人間、台風、天体の運行、渦巻く星雲、すべてがオルゴン・エネルギー・システムのあらわれなのだ。

宇宙空間は決して空虚なものではない。洋々としたオルゴンの大海であり、その滔々(とうとう)とした流れが全宇宙をひたしている。

▲ウィルヘルム・ライヒは"オルゴン・エネルギー"が未知物質と関係していることを明らかにした。

だが、メスメルやライヒの考えた宇宙エネルギーは、既成のエネルギーの概念とはずいぶん違っている。そのため、幻想科学のように考えて空想のなかで憧れたり、またペテンだとして反発する人は多い。

物理学でエネルギーといえば、「仕事をする能力」のことだ。しかしこれは「自然界の実態ではなく、人間の頭の中でつくられた概念」(中谷宇吉郎)でしかない。エネルギーの保存則といっても、それは計算上のつじつまが合うというだけで、その本体が何であるかは説明がつかない。

宇宙エネルギーは、このようなエネルギーとは全々別のものである。物理的エネルギーが力の空間的なあらわれだとしたら、宇宙エネルギーは、力そのものであるといえよう。受動的、機械的な力ではなくて、能動的、生命的力なのである。

▶分解した海砂の培養体バイオン。生命物質と無生物の中間にあるという。

切れた筋肉がいっせいにピクピク

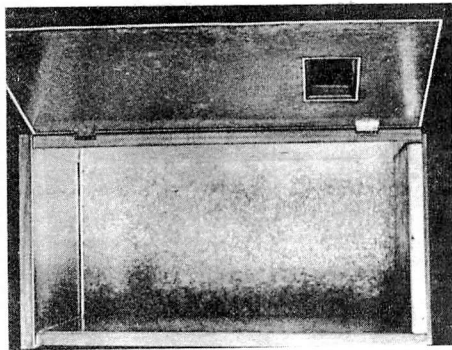
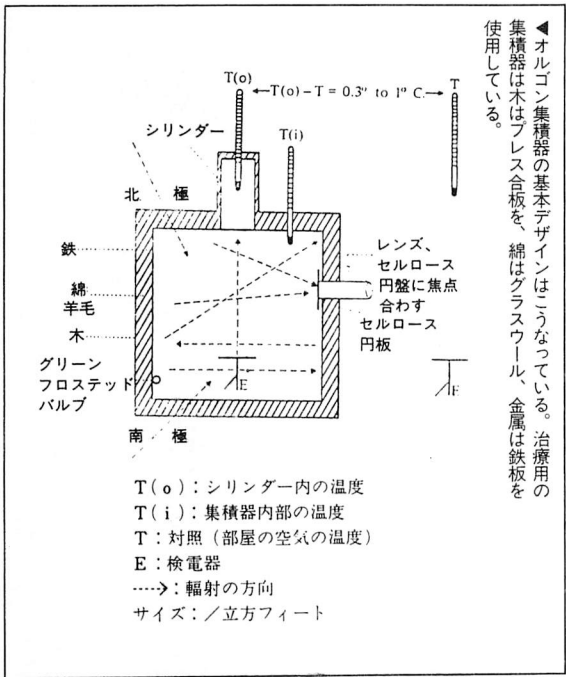
つい最近、この宇宙エネルギー

■バイオホロニクス
生体における全体と個の調和を図るという意味の造語。細胞やもっと下位の生体分子が互いに協調している生体を理解するには、これらの調和を考える必要があるということから、これをさらに医学や工学、薬学などへ適用しようというもの。『科学技術の史的展開研究グループ』による命名。

■イリヤ・プリゴジン
ベルギーの物理学者。これまでの熱力学が主として平衡状態にある系を記述するものであったのに対し、平衡にない系（非平衡系）について独特の方法で、熱力学や統計力学をつくりあげた。1977年、ノーベル物理学賞受賞。

◀オルゴン集積器の基本デザインはこうなっている。治療用の集積器は木はプレス合板を、綿はグラスウール、金属は鉄板を使用している。

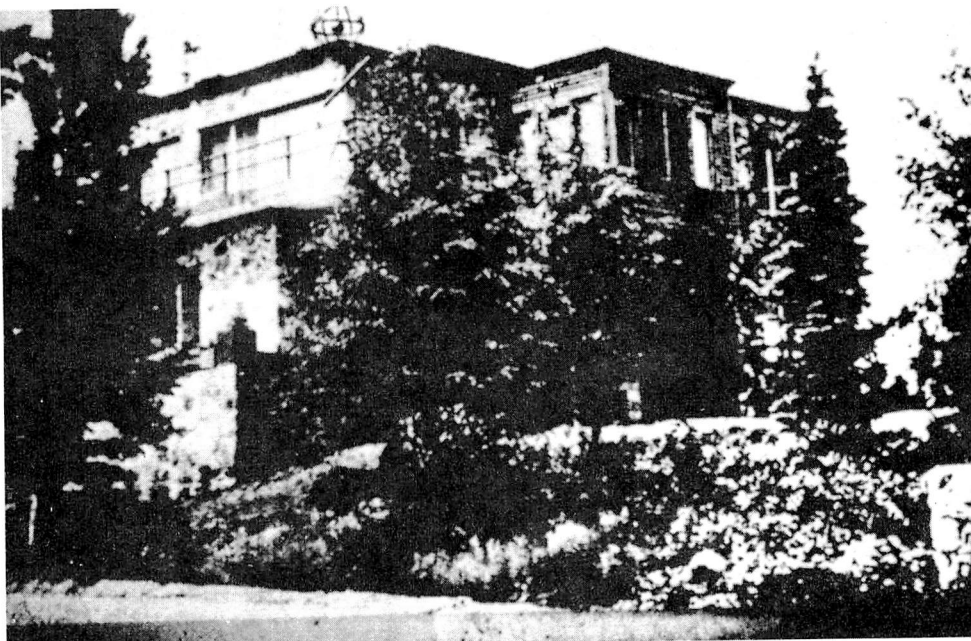
T(o)　←T(o) − T = 0.3° to 1° C.→　T
T(i)
シリンダー
北極
南極
鉄
綿
羊毛
木
グリーンフロステッドバルブ
レンズ、セルロース円盤に焦点合わす
セルロース円板
E

T(o)：シリンダー内の温度
T(i)：集積器内部の温度
T：対照（部屋の空気の温度）
E：検電器
‐‐‐‐>：輻射の方向
サイズ：／立方フィート

◀ライヒのオルゴン・ボックスの内部。木製の箱に金属板で内張りしてある。この中にオルゴン・エネルギーがとらえられる。エネルギーが十分たまったら治療に使用する。

を今までとはまったくちがう視点から探究しようという動きが日本で出てきた。それが1982年に東京大学薬学部・清水研究室（清水博教授）で開発された〝生体エンジン〟に象徴される**バイオホロニクス**という生命科学の新しい動きである。

この生体エンジンはアクトミオシン・モーターともいい、筋肉が動く機構を人工的に再現したものだ。筋肉は、現象的には、ATP（アデノシン3リン酸）からの化学燃料を燃焼させる動力機関である。

しかし、これを物理学的に計算すると（理想的熱機関とみなす）、10キログラムの筋肉を使っても、2・5キログラムの物体をたった1メートル持ち上げることしかできないことがわかる。ところが実際はそれよりはるかに大きな力を出すことができることは、誰でも経験ずみだ。なにか未知のものがこのプロセスに加わっている。

これを〝協同現象〟という。この協同現象がダイナミックに出てくるのが心臓の筋肉細胞だ。心筋細胞を小さくバラバラに切りきざんでから再びくっつけると、バラバラであった個々の切片の周期はやがて同期し、ついには全部が同じ周期でピクピクと収縮運動をはじめるのである。

協同現象はさらに意識ともかかわりをもってくる。瞑想（めいそう）するとアルファ波（8～12ヘルツ）の脳波が出るとよくいわれるが、それも脳の神経細胞の電位のリズムが同期するからである。脳内の活動電位がある臨界電圧をこえると、いっせいに周期を合わせるようになる。

このような協同現象論の土台を作りノーベル賞を受けた**イリヤ・プリゴジン**によると、協同現象は生体ばかりでなく、社会現象にも宇宙の現象にもありうるという。メスメルやライヒの直感が未来において復活するともいえるのではないだろうか。

（梁瀬光世）

▲アメリカ・メイン州にあるオルゴノン研究所。現在はライヒ記念館になっている。

5 Poltergeists ポルターガイスト

とつぜん室内の家具が空中を飛んだり、原因不明の音がしたり、壁から水がふき出したりする。そんな現象はとくにヨーロッパでは昔から起きていた。この世の人間の意志なのか、それとも何か得体の知れない力が働いているのか。

「まったく馬鹿げている!」とフロイトは叫んだが、ユングはこう言った。「先生、私の考えを証明するために、大きな爆発音がふたたび起こることを予言します」

この言葉が終わるか終わらないうちに、再度ユングのかたわらの本箱の中で何かが爆発するような音が聞こえた——。

1909年のある日、精神病理学者カール・グスタフ・ユングは精神分析学の祖ジークムント・フロイトのもとを訪れ、2人は超常現象について熱心に議論していた。後に「もう一度人生を送れるものなら、一生を心霊現象の研究にささげたい」とまで語るフロイトも、当時はそういった現象の存在を認めてはいなかった。

ところが、フロイトが超常現象は馬鹿げていると言ったとき、ユングは自分の横隔膜がまるで鉄になったように感じた。そしてその瞬間、ユングの近くにあった本箱の中で爆発音が聞こえたのだ。

ユングはこのときのことを『ユング自伝』(彼の死後、刊行された)の中に書きとめ、あの爆発音が後に2人が袂を分かつことを予言的に象徴していたのではないかと記している。そして、どうしてあのときもう一度音がすると思ったのかわからないとも書いている。

フロイトもまた、この事件後ま

▶▼ドイツのある法律事務所で電球が突然破裂したり、電線に原因不明の強い電流が流れたりというできごとが続いた。これは結局、事務員のアンネマリー（右の写真）が家庭や仕事に強い不満を感じていることによって引き起こされていた。

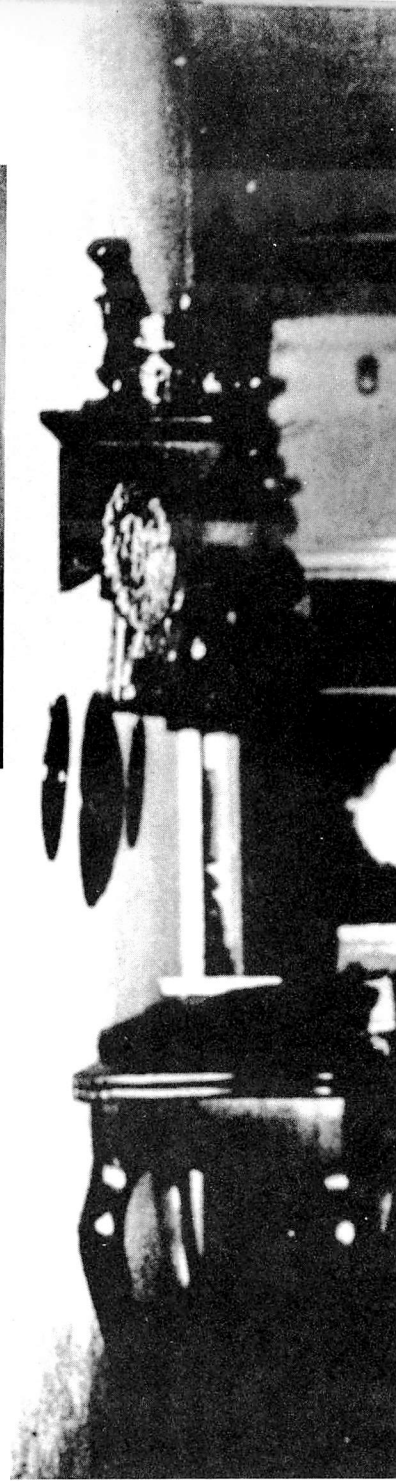
もなくユングに送った手紙の中で、後にも先にもあの部屋であんな音がしたのはそのときだけであったと述べている。

突然原因不明の音がしたり、家具などの物体が空中を飛んだり不可解な移動や破損をしたりといった現象を、超心理学では〝ポルターガイスト〟という。

ポルターガイストとは、ポルター（騒ぐ）とガイスト（霊）、すなわち〝騒ぐ霊〟という意味のドイツ語からきており、日本語では〝騒霊現象〟などと訳されている。

物が突如燃えだした、部屋の天井から小石が降ってきた、誰もいない部屋の床や壁にいつのまにか落書きがされていた、さらには壁から水がふき出したというような報告まである。

それらしい記録は古くは宗教改革の時代にまでさかのぼることができる。が、中でももっとも有名なものは、1848年にアメリカのニューヨーク州ハイズヴィルで起きた、いわゆる「ハイズヴィル事件」であろう。

事件のあったフォックス家の2人の娘マーガレッタ（マギー、当時15歳）とカサリン（ケティー、当時12歳）は謎の叩音（物をたたくような音）を生じさせ、その叩音の数で霊魂と交信をした。彼女たちの言葉に従ってフォックス家の地下室を掘ってみたところ、霊魂の主と思われる死体の一部らしきものがでてきた。

こうして姉妹は死者の霊を呼ぶことのできる〝霊媒〟として有名になった。彼女たちの投じた一石は大きな波紋となって広がった。その後同様の霊媒が続々と現われ、死後の霊魂の存在や、霊魂との交信を認めようという心霊主義（交霊信仰）運動が発生し、ついには心霊現象を科学的に研究する超心

▲19世紀、アメリカのフォックス姉妹（左マギー、右ケティー）は霊魂と交信したという――

▶ポルターガイスト現象を描いた記録は古くからいろいろなかたちで残されている。▲人間にはサイコキネシスがある。無意識にこの能力を働かせたのがポルターガイストか。

理学の誕生を促すこととなったのである。

もっとも、40年後の1888年に、マーガレッタが家庭内のいざこざから、あの音は足の関節を鳴らしたいかさまにすぎなかったと告白し、しかもすぐ後にそれを撤回したこともあって、今でもこの事件の真相は判然としない。

ポルターガイストは霊ではない

かつてポルターガイストは、悪魔の仕業、あるいは不満をもって死んでいった死者の霊のせいだと考えられることが多かった。しかしここ数年の研究の結果、そのような意見は今ではほとんど顧みられていない。

人間にPK（念動、いわゆる念力）の能力があることは実験的にかなり確実に証明されてきている。ポルターガイストは、近くにいる人間が無意識のうちにPKを働かせた結果ではないか。

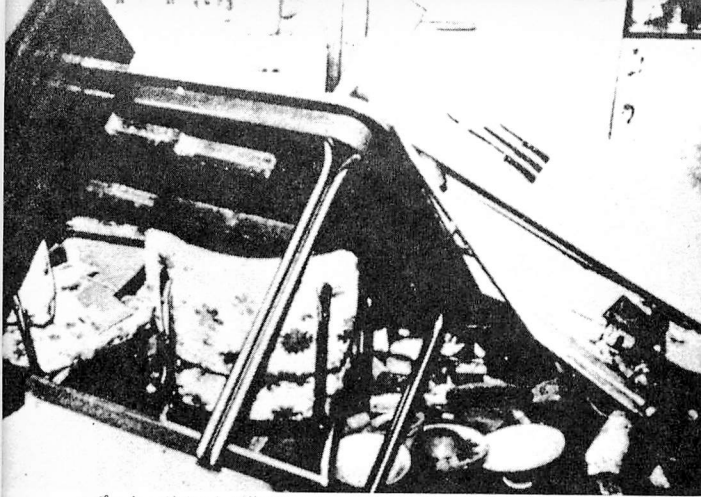
「再起性偶発的PK現象」（RSPK）というのは、この考えを背景として、アメリカの超心理学者ウィリアム・ジョージ・ロールJr.が提案したポルターガイストのより科学的な言い方である。

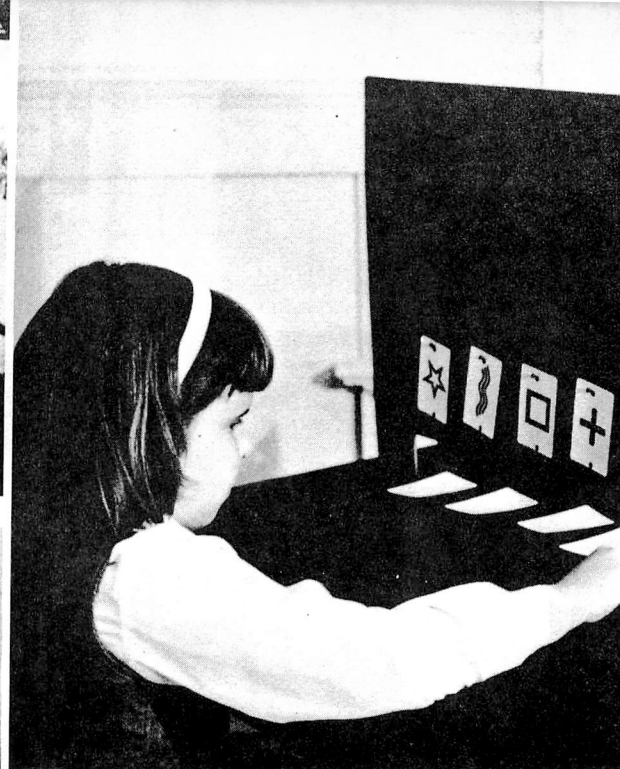
PK説をとる人々はその証拠として、誰もいない所でポルターガイスト現象が起こることは滅多になく、とりわけ現象が起きたときに必ず特定の人物が居あわせることをあげている。この特定の人物をポルターガイスト媒介者とかRSPK能因者と呼ぶが、彼らのほとんどが思春期の青少年である。しかも、あまり恵まれない生いたちにある場合が多い。

１９６７年1月、フロリダ州マイアミの土産卸問屋トロピケーション・アーツ社で、商品がひとりでに棚から落ちて壊れる現象が続発した。媒介者はキューバ難民の19歳の青年ジュリオだといわれた。というのも、ポルターガイスト現象はジュリオが店内にいるときに限って起こり、彼が店を出ていくと同時に騒ぎは収まるのだ。

とくに注目されたのは、彼が当時継母との間にいさかいが絶えず、しかも店では泥棒の嫌疑をかけられていたことだ。彼の不満がエネルギーとなり、ポルターガイストの形で表出したと考えられるのである。

媒介者と見られた人物が実は無意識のうちにトリックを行なっていたという、偽ポルターガイストの例もしばしば報告されている。明らかに周囲の目を盗んで物を投げておきながら、ウソ発見器で調べても本人はいっこうにそのことを覚えていないようなのだ。

また、実際にポルターガイストが確認された事件でも、次第に現象がおさまってくると媒介者がトリックを使い始める場合もある。これはポルターガイスト現象が、媒介者の精神的安定と密接な関係を持っていることの現われの1つだと考えられる。精神的に安定してくると、もはや現象は起きなく

▲ポルターガイストが荒れ狂ったあと……

▲火のないところで物が燃えだす〝ファイア・ポルターガイスト〟。

なるので、今度は媒介者がトリックで現象を起こそうとするのだ。

しかし、ジュリオの場合はそのいずれでもない。前述のロールやデューク大学の超心理学者ジョーゼフ・ゲイザー・プラット博士などの研究者の他に、奇術師のハワード・ブルックスや地元の警察官たちが調査におもむいたが、彼らの眼前のトリックがまったくできない状況でも現象は起きた。偽ポルターガイストである可能性はほとんど考えられない。

ケンタッキー州のオリーブ・ヒルで起きた事件で媒介者だとみなされたのは12歳の少年ロジャー・キャリハンだ。1968年暮れから翌年にかけて起きたこの事件では、テーブルや冷蔵庫のような重い物までが移動しており、また事件のいくつかはそれが起きる前にロジャーが予告していた。そのため、彼は懐疑的な人々からうさんくさい目で見られることがたびたびであった。

ロールはこの事件の調査も行ない、ロジャーの脇にあった台所のテーブルが宙に浮いて45度ほど回転し、そばにあったイスの背に乗っかってしまうのを目撃している。

ロールの著書『ポルターガイスト』(1972年、邦訳大陸書房刊)によると、彼の知る限り、オリーブ・ヒル事件は、2人の超心理学者(この場合は彼と心霊現象研究財団のジョン・P・スタンプ)が物体の動きだす瞬間を数回にわたって目撃できた唯一のポルターガイスト事件であるという。

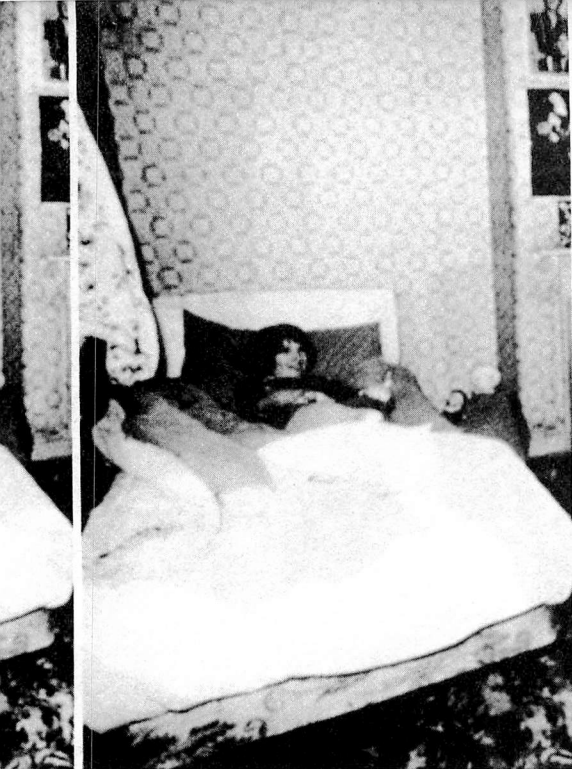
180キロの書類棚が動く

1965年、ドイツのブレーメンで起きた事件では、15歳の見習い店員ハイネルが媒介者であった。彼はそれがもとで、勤めていた瀬戸物屋(!!)をクビになってしまったが、ポルターガイストは彼の後をついてまわった。

翌年彼は電気工の見習いとして再就職した。すると今度は止めてあったネジがひとりでにはずれ、ハイネルの後をピョンピョンと飛んでついていくという、驚くべき光景が目撃された。

ドイツの高名な超心理学者でフライブルク大学教授のハンス・ベンダー博士が、ハイネルの近くの壁にネジを取りつけて見守ったところ、博士たちが見ている前でネジが自然にゆるみはじめたという。

ところが、サイコロの落下や天秤に影響を与えるPKの実験ではハイネルはとくに能力を発揮する

◀ロンドン郊外のジャネット・ハーパーの寝室で起きたポルターガイスト現象は連続写真におさめられた。ふとんがとび上がり、カーテンにからみついている。

ことができず、おもしろいことにＥＳＰ（超感覚）実験では、テレパシーのテストでも透視のテストでも共に高い成績を示した。このハイネルも、不幸な生いたちをもっていたことが確認されている。

１９６７年秋から翌年にかけて、やはりドイツのバイエルン州ローゼンハイムにあるババリアン法律事務所で起きた事件では、電気器具や電話が異常な反応を示した。電球が突然破裂したりヒューズがとんだり、またかけてもいない電話料金が請求されてきた。生活保障局が調査を行なうと、今度は逆に原因不明の強い電流が検出されたにもかかわらず、ヒューズはとばなかった。

この事件もベンダー博士が調査にのりだしたが、事件が起きるのは事務所が開いている時間だけ、しかも19歳の女性事務員アンネマリーがいるときに限られていることがわかった。ベンダー博士によると、彼女が廊下を通ると電球が破裂し、天井のランプがゆれ、１８０キロもある書類棚が動くことさえあったという。

ベンダー博士はミュンヘンから2人の物理学者、マックス・プランク・プラズマ物理学研究所のF・カルゲル博士とミュンヘン工科大学のG・ツィーシャ博士を呼んで協力を求めた。そして調査の結果、原因不明の電気的異常現象が発生していることを確認した。

どうやら原因はアンネマリーが家庭や仕事に強いストレスを感じていることにあるようだった。頻繁（ひんぱん）にかかっていた電話のほとんどは時報サービスにかけられたもので、これは勤務時間の終わるのが待ち遠しい彼女の気持ちと関係があるように思われた。

この事件では、天井のランプがゆれたり壁に掛けてある額が勝手にひっくり返ったりする様子を、ムービーカメラで撮影するのに成功している。

ビートルズの人形が倒れた

念力を使って瞬間的に物体を空間移動させることをテレポート現象というが、ポルターガイストにこの現象がみられることがある。前出のローゼンハイムの近く、ニッケルハイムという町で１９６８

▶こげたマッチ箱。マッチ自体は発火していない。下はやはりポルターガイスト現象で燃えたセーター。突然発火してひとりでに消える。

年11月から翌年にかけて起きた事件では、閉めきった部屋の床に、あるはずのない石が降っていた。

　アンネマリー事件のあったババリアン法律事務所長アダム氏は、事件以来ポルターガイストに興味をもつようになっていたが、ニッケルハイムの話を耳にすると早速確かめるために出かけていった。

　彼は部屋の中のテーブルの上に香水のビンと錠剤のビンを置き、家族（13歳の娘ブリジッドとその両親）とともに家の外に出て鍵を閉めた。当然、家の中には誰もいない。

　外に出てしばらくすると、まず香水のビンが、ついで錠剤のビンが彼らの目の前の空中に忽然と現われた。しかも錠剤のビンは屋根の高さの所に現われたかと思うと、ジグザグを描いて地面に降りてきた。

　相ついで起こるポルターガイスト事件に夢中になっていたベンダー博士は、調査に訪れた際、問題の家で自分のコートがテレポートされたと語っている。このとき、一時でも博士の前から姿を消していたのはブリジッドの母親だけだったが、まわしっ放しにしていたテープレコーダーから測定したところ、彼女が部屋を出ていた時間は8秒半、ところが台所脇の押し入れにかけてあった博士のコートを、それが発見された外の踏み段の上にまでもち出すには、どうやっても20秒はかかった。

　さらにベンダー博士とフライブルク大学の研究チームは、光電管装置による〝光のカーテン〟を使ってある実験を行なった。彼らはその家で以前ポルターガイストにあったことのある品物をいくつか集めると、大きな箱の中に収めた。

　その箱は、誰かが中の品物を触ったり品物が移動したりすると外にとりつけた赤いランプがつき、2台のカメラと1台のムービーカメラのスイッチが自動的に入るような仕掛けになっていた。

　研究チームと家族の全員が外に出るとまもなく、赤いランプが点灯した。行って箱の中をのぞくと入れてあったビートルズの4人の人形のうち、1つだけが倒れている。だが、光のカーテンに異常はなく、現像されたフィルムにも特別何も写ってはいなかった。その後3回にわたってランプがついたが、原因はわからなかった。

　以上、アメリカとドイツの事件を紹介してきたが、ポルターガイスト現象はこの2国に限って確認されているわけではない。他にもイギリスをはじめとするヨーロッパ各地、またブラジルを中心に南米各国からも多くの報告がある。ただアメリカとドイツは、とりわけ研究態勢がよく整っているため、しっかりした調査が行なわれやすく、また国際的な学会で報告される機会も多い。

　日本でも江戸時代に、池袋（東京都豊島区）から雇った下女に手をだそうとすると空から石が降ってくると言われた。当時の随筆等にその話を見つけることはできるが、真相は定かでない。明治以後もポルターガイストとおぼしき報告がないわけではないが、残念ながら日本では黙殺のうきめにあっているのだ。

（志水一夫）

▶この現象は映画のテーマにもなった。これは『ポルターガイスト』の1場面。

6 Cannibalism
カンニバリズム(人肉食い)

野生の動物でさえ仲間どおしが食い合うことは少ない。ところが、人間が人間の肉を食うことがある。それも、追いつめられた極限状態の中だけでなく、ときとして人間はみずから進んで人肉を食いたがる。人間の心には、禁断をおかさずにはいられない深い欲望がひそんでいるのだろうか。

▲自分の子を食う男を描いたゴヤの絵。

カンニバリズム——人間が人間を食べる——と聞いただけで、おそらくほとんどの人は「なんて残酷な」とか「そんな気味の悪い」とか思われるだろう。世界中に大きな衝撃を与えた「パリの人肉事件」の報道もまだ記憶に新しい。

一般的に食人とは、日常的な道徳規範を根底からくつがえす、想像しうるかぎりもっとも忌わしい所業とみなされている。にもかかわらず、昔から食人に対してひじょうに深い関心がはらわれてきたのはなぜだろうか。それは、食人という行為のなかに恐怖や嫌悪を超えた、人間のありかたについての深い真実が秘められているからだと考えられはしないだろうか。

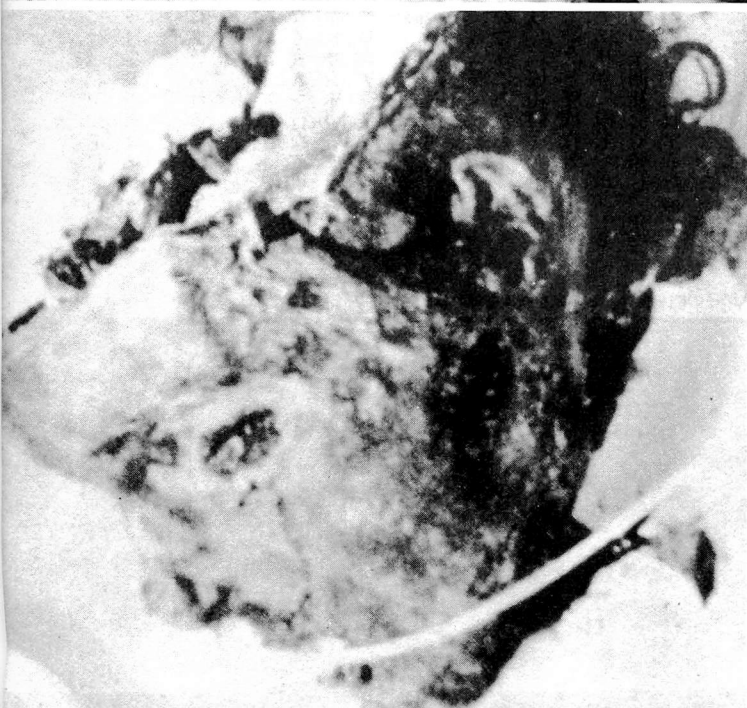
文明社会では、カンニバリズムはつねに、野蛮と残虐と蒙昧の最右翼にある行為とされている。とくに、自分たちの優越性を信じきってきた西欧文明にあっては、自分たち以外の者には必ず何らかの食人的性向があるはずだと感じていた。西欧人たちは、われわれこそがもっとも優れており、他の文明は野蛮きわまりないものと、長い間思いこんでいたのである。

19世紀になると、食人が先史時代の原始人の間ですでに行なわれていたという説が、考古学や人類学の立場から唱えられた。

たとえばイギリスの考古学者＝ブロスウェルは、発掘された原始人の頭がい骨が完全な状態でなかったのをみて、「こうした砕けた頭がい骨やバラバラになった骨は、ご馳走にされた結果のように私には映る」と先史時代の食人の事実を指摘している。

また今世紀初頭、北京の周口店で発見された北京原人の頭がい骨の基部に、孔を人工的に拡大した形跡があることから、ロバート・アードレイらは、彼らが脳を食べる慣習をもっていたと主張した。

しかし、これらの説は科学的に検討されたものとはとてもいいがたい。先史時代における食人の事実を明らかにするには、あまりにも根拠が薄弱だからだ。むしろこのことは、考古学者という西欧文明の最たる信奉者たちが、はじめから「原始人＝人食い人種」という先入観にとらわれていたことを示していよう。

そんなわけで、いまだにカンニバリズムの真の起源は謎に包まれたままである。そればかりか、はたして本当に食人が行なわれたのかどうかということさえ不明瞭な状態である。

1972年10月13日、乗員と乗客45名を乗せたウルグァイ空軍のチャーター機がアンデス山中で消息を絶った。機はアンデスの山稜に激突したのだった。このとき、機のプロペラや主翼がふきとび胴体だけが雪上を滑走して停止し、奇跡的に32人が生き残った。それからヘリコプターで救い出されるまでに、実に70日間が経過し、最後まで生き残ったのは16人だけだった。彼らは先に死んだ人間たちの肉を臓器にいたるまで食糧にしていたのだった。生存者は記者会見でこう述べた。「……イエスがその肉と血を弟子たちに分け与えたのなら、それはわれわれにも同じことをせよ——仲間同士の聖体拝領として血と肉を食べよ——と教えたのではないか……」（映画『アンデスの聖餐』より）

▲コロンブスは西大西洋の原住民に出会ったとき、カリブ族は人を食う、と教えられた。カリブがなまって"カンニバリズム"の語源となったといわれる。
◀1816年のメデューズ号事件を描いたジェリコーの絵。

そもそも「カンニバリズム」Cannibalism なることばの起源からして誤解と偏見の賜物なのである。このことばの誕生の立役者は、1492年にアメリカ大陸を発見した**クリストファー・コロンブス**だ。

彼が最初に接触したカリブ海の島々には、アラワク族とカリブ族という2つの異なった部族が住んでいた。この両部族は、ちょうど西欧文化が異文化に対して偏見を抱いたように、互いに偏見を持ち合う仲だった。コロンブスがたまたま最初に出会ったアラワク族は、南方に住むカリブ族について次のようにコロンブスに吹きこんだ。

「南方には目が1つしかない人間がいる。また犬の鼻をもった連中もいるが、やつらは人を食っちまうんだ。人を捕えると、頭を切り落とし、血を飲み、去勢してしまうんだ」

この報告がもとになり、"人食い人種であるカリブ族(the Caribs)がなまって"カニブ"に転じ、やがてカンニバルになったというわけである。

人肉の味は小児をもって上となす

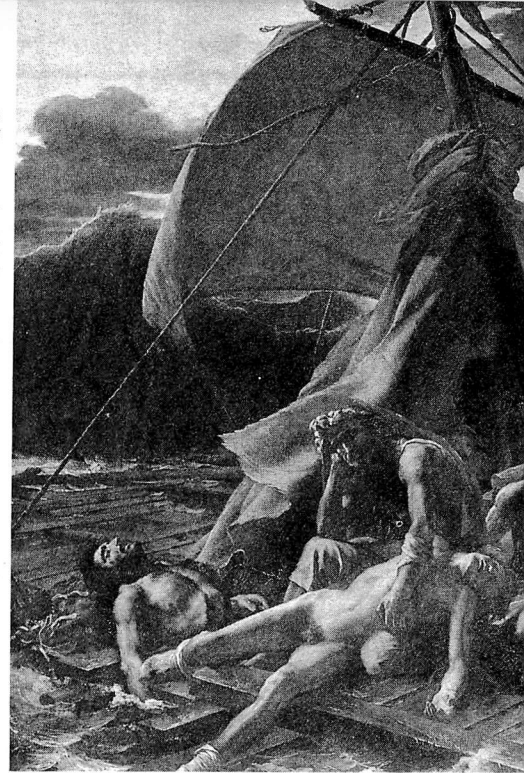
食人に関するさまざまな報告例には、おしなべて偏見と誤解がつきまとっている。だが事実は別として、カンニバリズムを問題にする場合には、状況に応じていくつかのパターンに分類するのが一般的だ。

第1にあげられるのは、「生き残りのための食人」。これは飢えなどの危機的状況下で、生き残るためにやむなく食人を行なう場合である。ナポレオン率いるフランス軍兵士が、**ロシア遠征**に失敗してモスクワから撤退するさなか、食糧が底をついて起きた共食い事件や、後述の「メデューズ号の筏」のケースなどがこれにあたる。

第2は、「儀礼的食人」または「呪術的食人」と呼ばれるケース。おもにアフリカ、南米、ニューギニアなどの未開社会で発し、死者や先祖の霊力を吸収するために人肉を食うとされる場合である。近年まで、こうした儀礼的食人を行なっていたと信じられていた部族には、西アフリカのスーダンに住むアザンデ族、ニューギニアのムンドモール族、フォレ族、アスマット族、南米のグアヤキ族などがある。

さて第3が「食通的食人」。つまり、人間の肉をその味の良さゆえに食するという場合だ。戦争捕虜をちょうどよい具合に太らせてから食膳に供したアフリカのコンゴ族、人肉のカツレツを配るといった奇怪な礼儀作法の慣習をもつ南米のトゥピナンバ族等々、いわゆる野蛮で残酷きわまりない人食いのイメージがこれだ。だが実際、こんな食人が起こったという証拠はどこにも見いだせない。

むしろ多くの報告例をみると、人肉が真実うまいと断言している例はほとんどない。人肉を食ったと主張するあるパプア・ニューギニア人の怪しげな証言によれば、「豚肉のほうがずっとうまい」ということだ。また、**パリ人肉事件**の当事者、佐川一政の小説『霧の中』の解説によれば、「味気がないほど

▼「人の子の肉を食べ、その血を飲まなければ、君たちの肉に生命はない……」

味がなく（中略）、第三者が何も知らずに口にすれば、牛肉とも豚肉とも思ったに違いない」とある。

　ただ中国人だけは別で、人肉を好んで食べたという話が古典に多多みられる。たとえば『韓非子』には「易牙、君（桓公）の為に味を主どる。君の未だかって食わざる所はただ人肉のみ。易牙その首子を蒸してこれを進む」とある。また元の陶宗儀の『輟耕録』によれば、人肉の味は「小児をもって上となし、婦女これに次ぎ、男子またこれに次ぐ」とある。

　第4が「エロスの隠喩（表現）としての食人」ともいうべきケースである。これは儀礼的食人の、より輪郭のはっきりしたものだといえよう。つまり、死者を食べることは、死者の力を自分のものにすることと同時に、死者と一体になること、死者への愛情の証しとなると考えるのである。

　ここにおいては、食人はセックスと象徴的に結びつく。事実、南米のヤノマミ族とグアヤキ族では、〝セックスをする〟と〝食べる〟は同じことばを使う。日本語でも「食べてしまいたいほどかわいい」といういいまわしがある。いちがいに断定はしがたいが、パリ人肉事件もこのケースに属するといえよう。

死者を食べたメデューズ号遭難

　人肉を食うこと——それは身の毛もよだつような怖しいことであり、絶対的な悪だと考えるのは正常な精神である。だが、「それでは、なぜ人の肉を食ってはいけないのか」という問いに、明瞭な答えをだせる人がはたしているだろうか。もしかしたら、「人を食ってはならない」というわれわれの良識のほうこそ、先入観と偏見に捉えられた危険な思考なのかもしれない。

　飢えの極限に達してカンニバリズムに走った人びとだけが、この問いに対して何かを付け加える権利をもっている。非日常的精神の深淵は、体験した者だけにしかわからないから——。

　ここに1枚の絵がある。暗たんたる波と沈うつな雲の間で、なすすべもなく翻弄される、1そうの朽ちかけた筏のうえで、あるかなしかの船影に向かって気も狂わんばかりに助けを求めている遭難者たちの様子。これはフランス・ロマン主義の画家テオドール・ジェリコーの傑作『メデューズ号の筏』である。

　1816年、この絵の題材となった事件が発生した。アフリカ西海岸のセネガルに植民地政府総督を派遣するため、6月17日にフランスを出発したメデューズ号は、7月2日セネガル沖アルグーインの岩礁に乗りあげた。船上は混乱の極に達し、総督の指揮のもとに巨大な筏が作られ、147人がこれに乗り移った。

　最初の晩に12人が波にさらわれ、翌6日には疲労と幻覚のため8人が自ら海中に身を投じた。その夜、兵士たちが反乱を起こし、将校たちは彼らを撃ち殺した。食糧はすでに尽きていた。7日にはまず黒人兵士が死者の肉を食べはじめ、ほどなく多くの者がこれにならった。9日の夜再び反乱が起き、兵士たちは殺された。

　10日に筏に残っていたのは30人。そこで頑健な者が助かりそうもない人間をすべて殺した。そして死者を食べ、自分の尿を飲んで飢えをしのいだ。

　それから7日後の7月17日、筏の上で生きながらえていた15人は船に発見され、病院に収容されたが、そこでさらに6人が死亡。筏に乗りこんだ147人のうち、生き残ったのはわずか9名だった。

　また1884年にも同じような事件が起こった。その年の5月、オーストラリアをめざしてイギリスを出発したヨットが、喜望峰沖で嵐のために沈没し、乗組員4人は小さなボートに乗りうつった。漂流後18日間はかぶらの缶詰、つかまえた鳩、そして雨水で何とか飢えをしのいだ。給仕の少年は海水を飲みすぎて病気になり瀕死の状態におちいった。あくる日、船長は少年に近づいて覚悟するように言いわたした。そして神に祈ったのち、少年の喉を刺した。残った3人は、少年の喉からほとばし

■北京原人
　中国北京の周口店の洞穴の割れ目から発見された中期更新世（約200万年前）の人類の化石。頭蓋底が頭骨から欠けていることから、食人の風習があったという憶測がなされている。

■クリストファー・コロンブス
（1451～1506）
　イタリアの航海家。スペインの女王イザベルI世らの援助を得てヨーロッパからアジアに至る西方航路を開拓し、アメリカ大陸を発見する。西インド諸島、南米、中米を探検して、ヨーロッパ人のアメリカ大陸進出に大いに影響を与えた。

■ナポレオンのロシア遠征
　ナポレオンは、イギリスと大陸との通商路を断つため、イギリスの船をロシアの港から締めだすようにロシア皇帝に要請した。だが皇帝はこれを拒否したため、1812年、ナポレオンはロシアに遠征する。しかし結局50万のナポレオン軍は大敗をきっした。

■パリ人肉事件
　パリに留学中の日本人学生、佐川一政が1981年6月、オランダ人女性を殺害し、被害者の死体を凌辱したうえで、その肉を食べた事件。人肉嗜食の現実版として世界を大いに驚かせた。

■韓非子
　韓の貴族であった韓非が、紀元前230年頃に著わした著作。儒家思想を批判し、祖国韓の興隆を願い法家思想を大成する。富国強兵の統治理論の基礎は法にあるという考えを説いた。

る血を飲み、肉を食べて命をつなぎ、5日後救助された。

つい最近では、1972年10月に発生している。ウルグァイの旅客機がアンデス山中に墜落し、命をとりとめた乗客の一部が、仲間の犠牲者の肉を食って奇跡的に生還したのだ。

この事件は、のちに『アンデスの聖餐（せいさん）』というタイトルで映画化された。

キリストの肉を食べ、血を飲む人

生き残りのための食人は、やむをえずして極限状況におちいった結果だが、儀礼的食人、あるいはエロスの隠喩としての食人は、みずから進んで極限的、非日常的な場にはいりこむことにほかならない。

そこでは、日常的な価値や常識などがすべて転倒してしまう不合理な世界が作られる。それゆえ、そうした状況にあっては肉はもはやただの肉ではなく、ある種の神秘的な意味合いを帯びてくる。このことを端的に象徴しているのが、キリスト教におけるミサ（聖体拝領）である。

ミサは、キリストが十字架にはりつけになる前夜、弟子たちとともに最後の晩餐を共にしたときの『聖書』の中のエピソードに由来する。そのときキリストは、パンとぶどう酒を弟子たちに分け与えていった。

「これは、お前たちのためのわたしのからだである。わたしの記念としてこのように行ないなさい」（コリント人への手紙Ⅰ・11章24節）。「この盃は、わたしの血によってたてられる新しい契約である。飲むたびに、わたしの記念としてこのように行ないなさい」（11章25節）。

つまり、いけにえになったキリストのからだを食しその血を飲むことは、ほかならぬいけにえであるキリスト自身になりかわることであり、またそれによって神の恵みに浴することを意味する。12使徒の1人ヨハネもまたキリストのことばを伝えている。

「はっきり言っておきたい。人の子の肉を食べ、その血を飲まなければ、君たちの内に生命はない。わたしの肉を食べ、わたしの血を飲む人は、永遠の生命を受け、わたしはその人を〝終わりの日〟に復活させる。わたしの肉はまことの食べ物、わたしの血はまことの飲み物だからである。わたしの肉を食べ、わたしの血を飲む人は、わたしの内にいつもおり、わたしもまたその人の内にいつもいる」（ヨハネによる福音・6章53〜56節）

キリスト教信者にとって、キリストのからだは生きるために欠かせぬパンである。それゆえ、死んで復活したキリストは、祭壇の上に食べ物のかたちで存在することで永久にいけにえの状態となり、またこれを食することで自分も神と一致するのである。

ではキリスト教の聖体拝領はカンニバリズムなのか？ これはいちがいに肯定できないが、まったく否定することもできない。ただ、本能的欲望を神への至福の愛にまで高めた、類のない高次の象徴性を有するのは確かだといえよう。

食べて食べられる悦楽の香り

キリスト教における聖体拝領が、キリストの肉を食することによって神との合一をめざすものであるのは、いまみたとおりである。このことからも明らかなように、食人行為は、犠牲者に対する愛情と

▲南米のトゥピナンバ族は人肉のカツレツを配るのが礼儀作法だったというが——。

（『週刊朝日』1981年7月10日号）

▲佐川一政はオランダ人女性を殺してその肉を料理し、食べた……。

Photo／Uniphoto Press

▲1974年、カンボジア内戦でクメール・ルージュの少年兵の首を狩るロン・ノル軍の兵士。

深く結びついている。これは肉体的次元においては性欲と不可分である。カンニバリズムとセックスの関係は、日常的言語や民話、神話などのなかにもしばしば見受けられる。

たとえばアフリカ中西部、ナイジェリアのヨルバ語では、同じ1つの動詞が「食べる」「結婚する」「セックスする」という意味をもっている。とくにアフリカの少数未開民族の言語には、こうした表現が多くみられる。だが、フランス語にも「かじりつきたいほどの美女」とか「君はなんて食欲をそそるんだろう」、「君をむさぼりたい」といった言いまわしがある。

また、『眠れる森の美女』『ヘンゼルとグレーテル』『赤ずきん』などのおとぎ話では、人肉を食うという行為が、エロティックな気分を伴って描かれていたことにお気づきの方もあろう。とくにシャルル・ペローの『眠れる森の美女』の続編は、おとぎ話という範ちゅうを超えて倒錯の世界かと見まがうばかり――。

めでたく結ばれた王子の母親が実は人食い女。王子のいない間にオーロラ姫の小さな男の子と女の子を食べたくなって、そっと料理長に命じる。しかし彼は機転をきかせて、子鹿を料理して母親に食べさせる。そのうち、オーロラ姫も子供を食べたくなってこれも料理長に命じる。すると今度は雌鹿を料理して出す……。

食べることと食べられることにまつわる妖しい悦楽の香りを、これほど直接的に描きだしている例もないだろう。ちなみに、佐川一政は幼い頃、この物語――とくに皿の肉塊にむさぼりつく描写――をほとんど暗記してしまうほどくり返して読んだという。彼は長じた後もなお、そのときの強烈な思いから脱けだすことができず、ついに実行に移したのだろうか。

先入観と偏見の時代は終わった

以上、カンニバリズムの一般的な輪郭について述べてきたが、ここで再び話しを戻して、社会的慣習として本当に食人が存在したのかを考えてみたい。

現代アメリカの不敵な人類学者W・アレンズは、著書『人食いの神話』において、この問いに関して「否」と答える。彼によれば、ある民族が人食い人種であるという判断は、「ほとんどむき出しの偏見と人々の空想」にほかならないという。なぜなら、食人ということを謳い文句にする論文や書物は数あれど、実際に事実を目撃したという観察例は存在しないからである。コロンブスとカリブ族の例のように、食人の証拠とされるもののすべては、第三者の偏見を通じたまた聞きによるものなのである。

アレンズによれば、どの時代にも人食い族の烙印を押された集団があったという。それは未開民族にとどまるものではない。事実、アレンズは自分の奇妙な体験を語っている。

彼がタンザニアのある農村で調査をしてまもない頃、近所の1人がスワヒリ語でアレンズに向かって、「マチンジャ、チンジャ」と叫んだ。通訳の案内人にその意味をたずねたところ、このことばは「吸血者」と訳すべきものであるらしい。さらに調べたところ、どうやら彼らは、ヨーロッパ人はみな吸血者であると信じているふしがあった。

彼らによれば、ヨーロッパ人は犠牲者を気絶させて逆さ吊りにし、頸部の切り口からバケツに血をしたたらせて集め、消防車が病院に運び、そこで血液をカプセルにする。ヨーロッパ人はこの錠剤を定期的に飲まないとアフリカでは生きていけないのだ、というのである。

こうした話はほかにも数かぎりなくある。ウガンダのルグバラ族を調査していたある人類学者は、ヨーロッパ人にしては珍しくアフリカ人の赤ん坊を食べないやつだ、と彼らに見直されたという。これらはいずれも、つい最近の話である。

アレンズは、食人の例と文献記録を批判的に検討することで、食人は幻想であると看破する。この説に承服するもしないも自由だが、先入観や偏見、あるいはみた目の異様さからカンニバリズムが語られる時代は終わったといわねばなるまい。むしろ、食人の象徴的意味さえもはいりこむことを許さない、硬化した現代社会のありかたのほうがよほど怖しいとはいえないだろうか。

（田中真知）

7 The World of Antimatter
反宇宙・反物質の世界

少々理屈っぽい話だが、この世界は見た目のままではないらしい。電気にプラスとマイナスがあるように、物があればその反対の物もある。あなたがいれば〝反あなた〟もいる。鏡のこちらと向こうの世界、どれがほんとうの世界なのか。

◀反物質・反宇宙の話を最初に言い出したのは、ポール・ディラックである。彼はプラスの電気をもった電子の存在を予測したのだ。

1980年6月、アメリカ、カリフォルニア工科大学のバッフィントンとシンドラーの2人は、放射箱を積んだ大きな気球を飛ばして、宇宙線を観測していた。放射箱というのは、ある粒子がその中を通ると放電がおこり、その道すじが記録される装置だ。

すると驚いたことに、観測された7万個の陽子の中に、何と14個の「反陽子」が混じっていたのだ。

7万対14。単純に比較すると反陽子の数が少ないと思うかもしれない。しかしこれは、今日理論的に考えられている宇宙線の中の反陽子の数と比べると、異常なくらい多いのだ。いったいなぜ、宇宙線の中にこんなに多くの反陽子が観測されたのだろう。

反陽子というのは、文字どおり陽子の反物質である。したがってこの観測結果は、宇宙のどこかに、われわれの世界をつくりあげている物質とちょうど正反対の物質でできた反宇宙があることを期待させずにはおかない。もしそうだとしたら、きっとそこには反人間も、反地球も、反太陽もあるにちがいない。まるでこの太陽系を鏡に映したような対称の世界が!

バッフィントンとシンドラーの観測結果から、宇宙科学者の間で、いまこんな話が真剣に議論されているのだ。

物質と反物質が衝突すると――

反物質、反宇宙の存在が科学者の間でささやかれるようになったのは、もちろん今回が初めてではない。その話題を最初に提供した人物はおそらく、ノーベル物理学賞受賞者**ポール・ディラック**だ。

1928年のことである。ディラックはその年、電子の運動を完全に記述する方程式(相対論的波動方程式という)を導きだした。ところが奇妙なことに、この方程式を解くと、電子のエネルギーにはプラスとマイナスの2種類があるという結論になったのだ。別なことばでいうと、負の電気をもっている電子に対して、正の電気をもった「反電子」があるというわけだ。

物理学者は驚いた。というより、ディラックの考えを疑った。そして方程式に間違いがあるにちがいないと考えた。ところがその4年後、カリフォルニア工科大学のアンダーソンは、宇宙線の中に、他の点では電子とまったく性質が同じなのに、もっている電気がプラ

▲物質でできた銀河と反物質でできた銀河が接近しても、両者の間に「ライデンフロストの膜」が生じるため衝突・消滅は起きないだろう。

スである粒子を発見した。彼はそれを「ポジトロン」と名づけた。電子の反粒子が発見されたのである。

さらに1955年、カリフォルニア大学のエミリオ・セグレが高エネルギー陽子加速装置を使って、陽子、中性子の反物質である反陽子と反中性子を発見した。

こうなると、あとは空想的な話に入っていくのは当然だろう。

物質の基本単位である原子は、陽子と中性子と電子でできている。たとえばヘリウムは、2個の陽子と2個の中性子からなる原子核と、そのまわりを回る2個の電子でできている。どんな重い原子も、数が変わるだけで、陽子、中性子、電子の3種類でできていることにかわりはない。

ところが、陽子、中性子、電子の反粒子である反陽子、反中性子、反電子（陽電子）が発見されたとなれば、当然、反陽子、反中性子、反電子からなる「反原子」があってもおかしくない。そして反原子は反物質をつくるだろう。たとえば、反水、反空気、反鉄……。それだけではない。話は反人間、反地球、反太陽から反宇宙など、ありとあらゆる反○○に拡がっていく。

ところで、物質と反物質が衝突するとたちまち消滅し、エネルギー（ガンマ線）に変わってしまう。これは理論的にわかっている。**原子爆弾**の場合は、あれほど大きなエネルギーを出すといっても、物質のごく一部がエネルギーに変わっているにすぎない。だが物質と反物質が衝突すると、そのすべてがエネルギーになる。もし人間と反人間が握手でもしたら、その瞬間に、地球をも破壊しかねないほどの大爆発がおこるにちがいない。

だから、宇宙から反人間が地球にやってきているかもしれないと主張したい人は、その反人間が地球に降りた瞬間、どうして大爆発しなかったかを説明しなければならない。また、反人間をテーマにSFを書きたいと思っている人は、反人間を簡単にこの太陽系に降ろしたり、人間と接触させたりしてはいけない。大爆発して、そのとたんに話が終わってしまうからだ（有名なTVシリーズ『スタートレック』では、このルールが無視されているところがあったように思う）。

それはともかく、では本当に反物質でできている宇宙があるのだろうか。あるとすれば、いったいどこに？

◀エネルギーが物質からつくりだされたところをとらえた「泡箱」の写真（上は説明図）。ガンマ線（光子）が壊れて電子と陽電子ができている。

ビッグバンを否定するクライン理論

宇宙のある天体に目を向けたとき、それが反物質でできているかどうかを確認する方法はいまのところない。たとえばアンドロメダ銀河が反物質でできていると考えても悪くはない。だが、それを証明することはきわめて難しい。

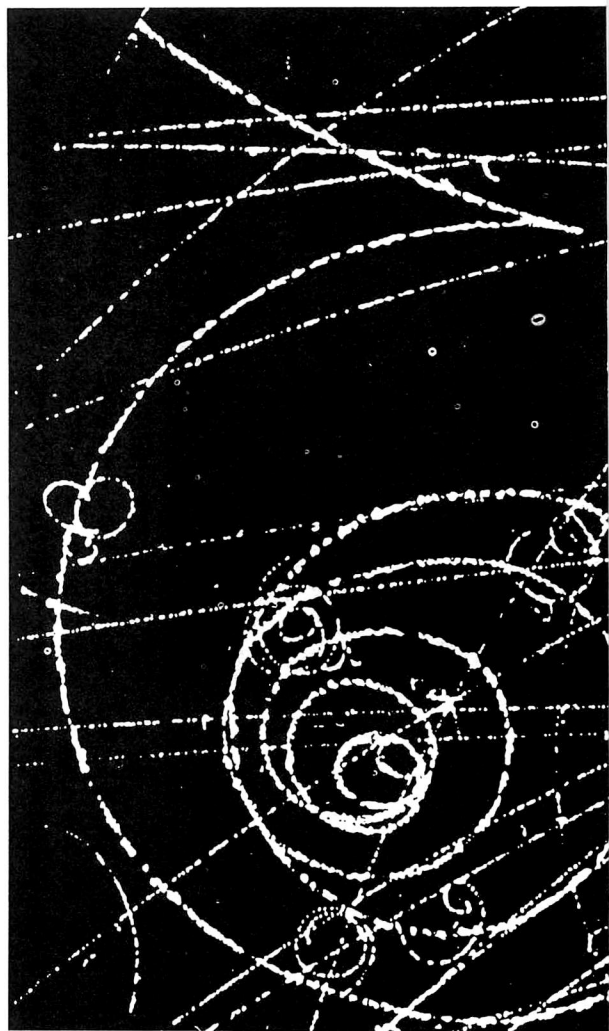
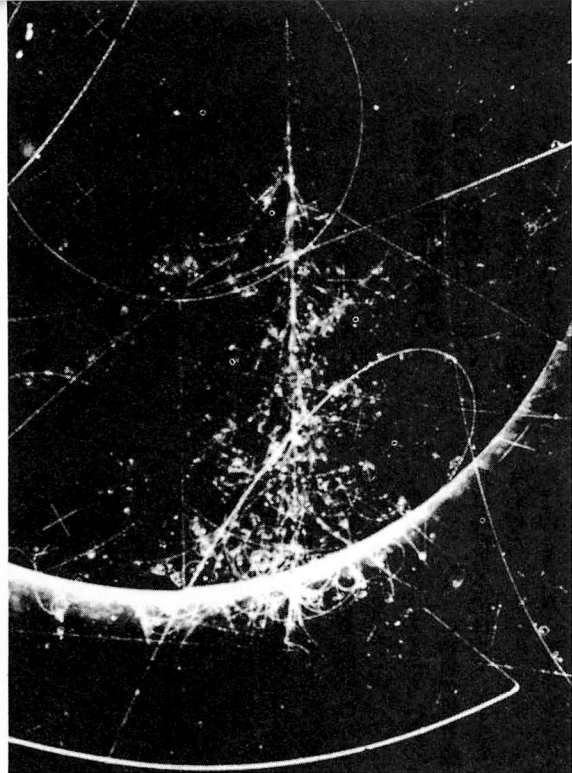
少なくとも太陽や月、金星、土星などが反物質でできていないことは確かだ。もしそうなら、たとえば月着陸船が月に降りた瞬間に大爆発がおこっていただろう。

それに、アンドロメダ銀河が反物質でできていないことも、ほぼ確かである。アンドロメダは、われわれの銀河（銀河系）にもっとも近い銀河系だが、こうした銀河は他のいくつかの銀河と集団（銀河集団）をつくっている。だから、もしその中に反物質があれば、物質と消滅反応をおこしてガンマ線を出すはずだが、そのような強いガンマ線は観測されていない。

では、この広い宇宙に、反物質でできた世界はまったく存在しないのだろうか。

スウェーデンの物理学者オスカー・クラインは、1960年代に、反物質、反宇宙の存在を前提とした新しい宇宙論を発表した。この理論はアインシュタインの一般相対性理論を無視しているから今のところあまり評判がよくないが、完全に否定されたわけではない。

実際、スウェーデンの著名な物理

▲TVシリーズ『スタートレック』の一場面。反人間は人間と共存できないという鉄則が無視されてはいる……。

◀これも泡箱の中の粒子。物質はひとときも静止していない。出現し、消滅し、他の粒子と結合してしばらく永らえる——。大宇宙の姿そのものだ。

学者ハンネス・アルフベンは、これを「きわめて興味深い仮説」とみなしている。

クラインの宇宙論は、今やだれもが知っている「ビッグバン理論」を否定している。今日の正統的な宇宙論によれば、宇宙は百数十億年前に原初的な火の玉が大爆発して始まったことになっている。

これに対してクラインは、はじめの宇宙は非常に希薄なガス、すなわち電気を帯びた粒子の**プラズマ**でできていたと考えた。この原初的プラズマは粒子、反粒子の両方を含むものである。

ガスは重力の作用でゆっくり収縮していった。しかしはじめのうちはガスがあまりに希薄だったので、粒子と反粒子が衝突することはなかった。その頃は、100万立方メートルに1個ぐらいしか、粒子がなかったのだ。

ガスが半径数十億光年くらいまで収縮してくると、ようやく粒子と反粒子が衝突しはじめた。そしてガスの半径が十億光年ぐらいまでになると、粒子と反粒子の衝突によっておこる反ぱつ力（輻射圧）が重力より大きくなった。その結果、収縮していたガスは膨張に転じた。これが、今日観測されている宇宙の膨張だとクラインは言う。

ビッグバン理論では、とつぜん火の玉が爆発し、それが膨張宇宙を生んだと考えている。だが、なぜ火の玉が爆発したかについては何も説明していない。

それに対してこのクラインの考え方は、粒子の間に働く重力と、物質は物質と、反物質は反物質と、の2つで、宇宙の膨張をうまく説明している。しかも、それは観測された膨張速度や物質の平均密度とよく一致しているのだ。

さて、宇宙が膨張していく中で、物質は物質と、反物質は反物質、それぞれ集団化していくとクラインは言った。なぜそうなるのか。クライン自身はこれを重力と電磁力を使って説明しているが、この説明に納得しない科学者は多い。クラインの説がいまひとつ評判がよくない理由もここにある。

■ポール・ディラック

今世紀イギリスの理論物理学者。ハイゼンベルクらの量子力学に刺激され、独自の方法で量子力学の論文を発表して天才ぶりがうたわれた。その後、輻射場の量子論を発表したほか、相対論的量子力学（ディラック電子論）を提唱、また最近注目されている磁気単極子の存在も予言した。

■ガンマ線

電磁波は波長あるいはエネルギー（振動数）で分類されるが、ガンマ線は全電磁波中もっとも波長が短く（約0・01オングストローム＝水素原子の直径の100分の1以下）、逆にエネルギーはもっとも高い（約100万電子ボルト以上）。

■原子爆弾

ウラン235の自発核分裂で生じる中性子によっておきる核分裂の連鎖反応を利用した爆弾。この核反応を無制御のままおこさせるところが原発と異なる。この核反応では、爆発時に強力なガンマ線や熱線が出るほか、さまざまの放射能をもった分裂生成物（死の灰）が生じ、しかもそれが広範囲に降下するため、通常の爆薬を使った爆弾とは量的にも質的にも異なる大規模な被害をもたらす。

■プラズマ

電離気体ともいい、原子から電子がはぎとられたまま、両者が共存している状態。電子がどの程度はぎとられるかは温度や元素の種類によって異なる。太陽のようなみずから光を発している星は高温であるため、たえずにプラズマができて表面から放出され、その一部は太陽風にのって地球までやってきている。

だが、もしクラインが言うようにして宇宙ができたとすると、この宇宙には反物質でできた銀河も存在するだろう。しかもある場合は、1個の銀河の中にさえ、物質でできた世界と反物質でできた世界が一緒に存在しているかもしれない。

ではなぜ、それらは衝突して消滅しないのか? ここでクラインは、実に巧妙な理論でそれを説明する。

物質と反物質の間の〃鉄のカーテン〃

熱く焼けたストーブに水滴をかけると、その水はすぐ蒸発するだろうか。ストーブが十分熱くないときはそうだが、鉄が赤くなるほど高温のときは、水滴はストーブの上でポンポンはねながら、長い間水滴のままでいる。経験したことのない人は、アイロンを使って一度ためしてみるとよい。

これは、熱い物体と接触した水が、接触部分だけ急激に蒸発し、その蒸発が絶縁膜となって、残りの水の蒸気を防ぐからだ。これを「ライデンフロスト現象」という。

同じように、物質と反物質が衝突すると、その消滅反応によって両者の間に非常に高温の膜がつくられ、両者は分離されたままになる。つまり、たとえ1つの銀河の中に物質と反物質が同時に存在しているとしても、ライデンフロストの薄い膜が、あたかも〃鉄のカーテン〃のように物質の世界と反物質の世界を絶縁してしまうというわけだ。

このとき〃鉄のカーテン〃の中では、消滅のときに生みだされた高エネルギーの電子と陽電子が、磁場のまわりをぐるぐるとら旋運動しながら、電波を放出すると考えられる。となると、ある特殊な電波を出すような宇宙の領域を探しだせれば、そこが物質と反物質の衝突現場である可能性がでてくる。

ただ、ライデンフロストの鉄のカーテンは非常に薄いので、そこから出る電波は地球で検出できるほどのものではない。となると、クラインの理論を証明する方法はないのだろうか。

「クラインの宇宙論の基本は、前述のように、大昔、宇宙は物質と反物質からなるガスでできていたというものだった。とすれば、もしかすると今でもその一部はどこかに残っているかもしれない。それならば、きっとそこでは粒子と反粒子の激しい衝突と消滅がおこっているだろう。

消滅がおこれば、消滅時にできた電子と陽電子が電波を発する。電波は地球の大気を貫通するから巨大な電波望遠鏡を使えば、それを観測できる可能性もあろう。実際、宇宙の果てにあって莫大なエネルギーと電波を放出している神秘的なクエーサーは、まさにそのような天体なのかもしれない。(ブラックホール説もあるが、これについては別項参照)

反宇宙の世界の真実味

話をふたたびはじめに戻そう。

バッフィントンとシンドラーがキャッチした異常な数の反陽子は、反宇宙が存在する証拠ではないだろうか。反陽子がはるばる反宇宙からやってきた——。そう考えると、まず候補にあがるのが、われわれの銀河系にいちばん近いアンドロメダ銀河だが、その可能性がないことは、すでに述べた。

クラインは、ライデンフロストのカーテンによって物質と反物質の衝突・消滅がおこらないことを説明した。しかしもっと単純に、物質世界と反物質世界の距離が十分に離れていれば、衝突して消滅することはない、と考えることもできる。

アメリカ航空宇宙局(NASA)のステッカーと東京大学の佐藤勝彦は、物質世界と反物質世界が3億光年以上離れると、衝突して消滅する確率は小さくなる、という説を唱えている。

銀河の集団はそれが集まってさらに大きな超銀河団をつくっているが、実際、この超銀河団どうしの平均的な距離は3億光年程度である。とすれば、仮りにある超銀河団に含まれている銀河はすべて物質でつくられ、別の超銀河団に含まれる銀河はすべて反物質でできているとしても、それらの超銀河団が衝突して消滅する可能性は小さいわけだ。

問題は、ある超銀河団は物質で、またある超銀河団は反物質で、と

▼物質と反物質が宇宙で衝突して消滅すると、電子と陽電子ができて電波を発する。巨大な電波望遠鏡ならこれをキャッチできるかも。

▼赤外線天文衛星アイラスは1983年、銀河系の中心に超巨大なブラックホールがあるらしいことをつきとめた。このものすごいエネルギーの海に反物質が関係している可能性は小さくない。

▶すさまじいエネルギーを宇宙に放出しているクエーサー「3C273」。もしかしたら、反物質の宇宙とふつうの宇宙が大接近を起こしているのかもしれない。

いったように、うまく超銀河団ができるかどうかである。それが説明できれば、われわれが夢とも空想とも思っている反物質、反宇宙の世界が、にわかに真実味をおびてくる。

ステッカーらは、そうした超銀河団ができる可能性があることを理論的に示している。ただ、クラインの理論とちがって、その出発点はあくまでもビッグバン理論である。

彼らによると、宇宙のはじめの頃は非常に高温だったため、現在の宇宙では絶対におこらない物質と反物質が入れかわるような反応がおこっていた。だが、宇宙が膨張して温度が下がってくると、宇宙のある場所には物質が残り、また別の場所には反物質が残るようになる。しかも、こうしてできる物質の世界と反物質の世界の数はまったく等しい。つまり、宇宙全体としてみると、完全に対称をなしているのだ。

今日あまり評判のよくないクラインの宇宙論を間違いだと断定することはできない。しかし、それが正しいとすると、今度はビッグバン理論が否定され、アインシュタインの相対性理論も大きなダメージを受けてしまう。

なんといっても相対性理論は今日の物理学の基礎になっているし、実験的にもいろいろ裏付けられているから、もしそのようなことになると大混乱がおきる。

その点、ビッグバン理論のうえに立って、物質の世界と反物質の世界があり得ることを説いたステッカーたちの理論は実に魅力的で、衝撃的だ。

では、宇宙線の中に含まれていたあの異常な数の反陽子は、本当に3億光年かなたの反物質の世界から地球に飛んできたものだろうか。もちろんそうかもしれない。しかし、ここでも断言はできない。なぜなら、ミニ・ブラックホールが蒸発するときも、やはり反陽子が放出されるからだ。

では、この理論もまた、実証することはできないのか? そのカギを握っているものがある。反ヘリウムの原子核を宇宙線の中に発見することだ。反陽子が反宇宙からきたものなら、その反宇宙から反ヘリウムが飛んできても不思議ではない。そしてもし反ヘリウムが観測されたら、理論は完全に実証されたことになる。なぜなら、反ヘリウムは他の理論では説明できない粒子だからだ。

「反ヘリウム発見される!」——こんな見出しの新聞が出たその日から、反宇宙の話はもはやSFではなくなる。反人間、反地球、反太陽はきっとどこかに存在する!

しかし、どんなに科学が進歩しても、反人間との交際だけは電波に頼るしかないだろう。交際を深めすぎてどうしても互いに会いたくなり、その願いがかなった瞬間、すべては消滅してしまうのだから。

(田中三彦)

8 The Cattle Mutilations

キャトル・ミューティレーション

広大なアメリカ合衆国のほとんど全土にわたって、牛が惨殺される。その数も5頭や10頭ではない。殺し方に共通点があり、死体の特徴にも奇怪な点が少なくない。そして何より、誰が犯人なのか、まったく手がかりがないのだ。

1980年9月14日、米コロラド州ウェルド郡ラブランドの西13キロにある、ケン・ベイトマン氏の牧場で、満1歳になる雌牛の異様な死体が見つかった。ベイトマン氏の通報で現場に駆けつけた保安官補トム・レイズは、雌牛は未知の原因で虐殺されたようだと報告した。

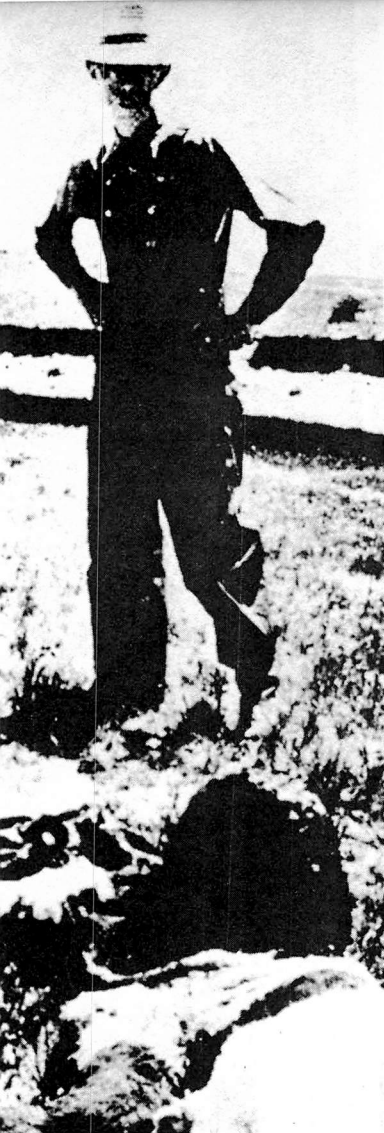
牛の腹部は、直径30センチほど丸くポッカリと子宮もろとも鋭くえぐりとられていた。またその切り口は、あたかもレーザーメスかある種の鋭利な刃物が使用されたとしか思えないほど鋭く、見事であった。

さらに驚くべき事実は、牛の肩に小さな銃創(じゅうそう)らしいものがみとめられたが、なんと傷口からは血がまったく流れておらず、血痕はおろか血がかわいた跡すら見あたらないのだ。それは切りとられた跡も同様だった。

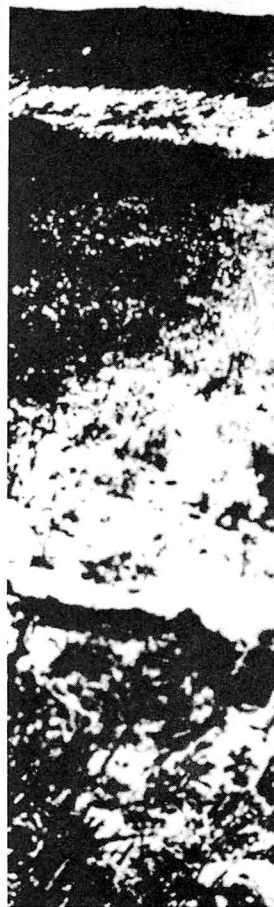
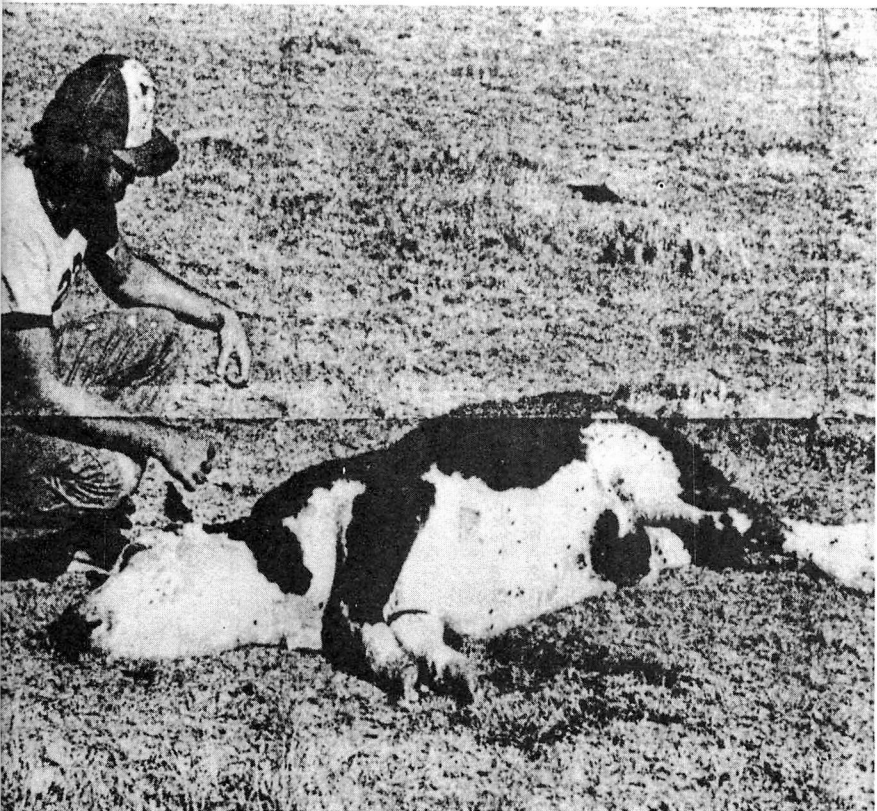
なによりもうす気味悪いのは、死体に一滴の血も残っていなかったことだ。

この地域一帯には、コヨーテ、カササギなど腐った肉を食べる動物がうろついているが、なぜか死体が食い荒らされた様子はなかった。そればかりか、死体の周囲約100メートルには、こうした腐肉獣が近寄った形跡さえ見あたらなかった。

ほかの牛たちはすっかりおびえきっており、ベイトマン氏は牛の群れをしばらく隔離することにした。

9月18日、さらに2件の家畜殺

▼牛が殺されていた近くの地面に残っていた圧迫痕。車などが接近した形跡はまったくなく、空から何かが着陸したかのようにみえる。

▶殺された牛の死体には打撲や骨折がみられ、また血液が抜きとられていた。奇妙なことに、死体をあさる肉食獣が、これらの牛にはまったく近づかないのだ。

◀1978年4月24日にニューメキシコ州のゴメス牧場でおきた雄牛の虐殺。メスのようなもので直腸と性器をえぐりとられていた。左はマークを調べているゴメス牧場の作業員。下は牧場主マニュエル・ゴメス（左）と保安官補ゲーブ・バルデス。

し事件が同じ地区で発生した。今度は子牛だった。これまでの事件同様、子牛の性器は見事な切り口で丸くえぐりとられていた。ウェルド郡の保安官事務所から派遣された調査官のジョー・マーチンズは、

「2頭の死体の1つは、虐殺されてから時間がたっているためか、ひどくいたんでおり、もう1頭は死んでから2日くらいしかたっていないようだ」と語った。

2頭の牛の虐殺死体が見つかったのはローランド・ボール氏の牧場内で、朝方ローランド氏と息子が家畜を移動させているときだった。

この異常な死体を見て、調査官らは死体からサンプルを切りとり、また死体に付着したナゾの白い物質も採取。デンバーにある調査局に送ったという。

ナゾの家畜虐殺――キャトル・ミューティレーション。

前日までピンピンしていた家畜が翌朝見るも無惨な姿をさらしている。しかも尋常な死に方ではない。唇、のど、性器などが、あたかも外科手術をほどこしたかのように見事な切り口でスッパリと切りとられている。

さらに奇怪なことに、死体には血液が1滴も残されていないのだ。地面にも血が流れでた形跡はまったくなく、何者かによって抜きとられたとしか考えられない。

生きている牛はただでさえ扱いにくいのに、姿なきミューティレーター（虐殺者）は、きわめて短時

▲ゴメス牧場の牛に1頭ずつ紫外線を当ててマークを検査している。

間のうちにこの一連の作業を物音も立てずに行なってしまう。このため誰も異変に気づかず、犬さえ吠えることはないという。

そして、事件の周辺には常に奇妙な現象がつきまとう。死体の腐敗の速さ、現場に残る圧迫痕、現場近くで目撃されるUFOおよび国籍不明のブラック・ヘリコプター、ミューティレートされた牛には仲間の牛が近づかない……などだ。

アメリカを中心にしてこの種の事件がひんぱんに報告されるようになってから、すでに10年以上たっているが、ナゾは何ひとつ解明されていない。

果たして誰が、いかなる目的をもって虐殺をくり返しているのだろうか？

死体のそばに圧迫痕が――

1978年4月24日午前5時、ニューメキシコ州ドルシイ地区のゴメス牧場で1頭の雄牛が殺されているのが見つかった。

牧場の中でもひときわ大きなこの雄牛は、鋭利なメスのようなもので直腸と性器をえぐりとられ、牧草地に無造作に放置されていたのだ。牧場主のマニュエル・ゴメス氏はショックでその場に立ちすくんでしまった。彼は、1976年にも同様の手口で4頭の牛を失っていたからだ。

今回殺された牛も前日までピンピンしていたのだった。その証拠に、触れてみると心なしかまだ体温が感じられ、死後間もないことを示していた。傷口からは1滴の血も流れておらず、周囲にも血痕はなかった。もちろん食肉動物に食い荒らされた痕跡もない。動物のかみ跡と死体に残る鋭利な切り口とは歴然とした差があった。牛が暴れた様子もなく、典型的なミューティレーションだった。

周囲を見回したゴメスは奇妙な一連のくぼみを見つけた。それは10センチくらいの円形の圧迫痕だった。何かとてつもなく重いものが道を下って点々と歩いたようにつづいていた。

ゴメスの通報で警官のゲーブ・バルデスが駆けつけてきた。彼は前回の同牧場での事件をてがけていた男だ。バルデスが地面をブーツでけっとばしたが、かんたんにキズがつかないほど堅かった。

圧迫痕をよく調べてみると、それは4重になっており、何かが牛の死体まで往復したようにもみてとれた。2人は30メートルほど跡をたどっていったが、とつぜんそれはとぎれていた。圧迫痕を残した主は空の彼方にでも飛んでいったかのようだった。

死体を調査したバルデスは思わずうめいた。牛ののどはスッパリ切られ、体の数カ所にスリ傷がつき、骨盤がへし折れていたのだ。

数時間後、バルデスの同僚が死体を検視したところ、皮フがボール紙でも切っているみたいに堅くなっていた。切り開いた内部はすでに腐敗しはじめており、肝臓はもう変色してしまっていた。体内に血液は残っていなかった。

事件当夜午後11時ごろ、巨大なオレンジ色に輝くUFOが、ゴメス牧場内を飛んでいくのが目撃された。

1週間後の4月30日、ゴメス牧場から24キロ南のローレイ・タフォヤ牧場で、血液を抜かれ、乳房を切りとられた雌牛の死体が発見された。

牛の胴体には何かで吊り上げたような傷跡が残っていた。そして現場にはゴメス牧場で発見されたものとそっくりな圧迫痕が点々とつけられていたのだった。

5月29日、今度はドルシイの南にあるハワード・ビジル牧場で、舌、性器、腸を見事な切り口でえぐられた牛の死体が発見された。牛の前脚は何かの器具で締めつけられたのかぐしゃぐしゃにつぶれていた。

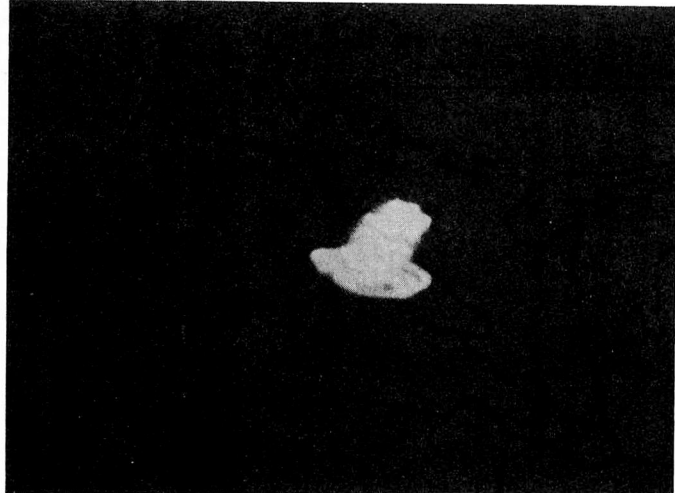
保安官のバーナード・エインズは雑草の中で、タフォヤ牧場で見つけたのと同じ圧迫痕を見て当惑してしまった。混乱した頭をはっきりさせようと死体の周囲を見まわした彼は、牛の真上の木の枝が折れているの気づいた。牛は空中から落とされたのではないかとエインズは思った。

「UFOのしわざか？」

彼はキャトル・ミューティレーションの現場近辺でUFOの目撃が多発していることを知っていた。

▶からだを切られたが生き残った牛。キャトル・ミューティレーションに出合って生き残った例はきわめて珍しい。

▶キャトル・ミューティレーションはとりわけ1975年から76年にかけて多発した　これは初期の頃におきた有名なスニピーの怪死事件。

▼家畜殺しの犯人がＵＦＯではないかという説は否定できない。これは1973年、コロラド州ローガンのミューティレーション現場に出現したＵＦＯ。

家畜は空中から落とされた?

キャトル・ミューティレーションがアメリカではじめて報告されたのは、１９６０年代初期のことだったが、件数も少なく、それほど話題にはならなかった。

ところが１９７０年に入るや、事件は一気に激増。まず１９７３年から74年にかけてカンサス州とネブラスカ州で集中的に発生したのだ。奇しくもこの時期はＵＦＯフラップ（目撃事件の多発）とも一致していたため、かなりの注目を浴びたのだった。

その後事件はサウスダコタ、ミネソタ、１９７５年にはコロラドと範囲を広げ、全米各地へ波及していき、牧場主たちを恐怖におとし入れた。

虐殺の犠牲となるのは牛がほとんどだが、そのほか馬、羊、ブタ、犬、ヤギ、さらにはニワトリやアヒルなどのケースも報告されている。

ミューティレートされた場合、たいてい死体となって発見されるのが常だが、１９７５年にはモンタナ州で、ミューティレーションから生き延びたと思われる牛が見つかっている。

その牛は舌と唇の片方が切りとられていたが、発見されたときはまだ生きていた。しかし、その後次第に体重が減って骨と皮ばかりになり、結局は死んでしまった、という。

ミューティレーションを総括するといくつかの共通点があることに気づく。

①事件は必ず夜間に発生し、目撃者はいない。死体に暴れた跡はなく、周囲に足跡や車のわだちすらない。

②犠牲となった家畜の体からは、目、唇、舌、腸、性器などの特定器官がえぐりとられている。その切り口は人間わざと思えぬあざやかな手口だ。

③死体は器官をえぐられ、かなり切りさかれているにもかかわらず周囲には血痕が発見されず、また体内の血液が抜かれている。

④ミューティレートされた家畜には、仲間はおろかコヨーテやカササギなどの肉食動物も近づかない。

⑤殺された家畜の腐敗は、牧場主によると通常の死体の3倍は早いという。放置しておくとしまいに溶けるようにくずれさってしまうという。

⑥現場でしばしば奇妙な光やＵＦＯが目撃されたり、何かが着陸したような痕跡が残っていることもある。さらには何のマークもつけていない黒塗りのヘリコプターが周辺の上空を旋回していることもある。また死体に打撲や骨折がみとめられ、家畜が空中から落とされた可能性が強まっている。

犯人の正体をめぐる3つの仮説

つぎにこの姿なきミューティレーターの正体をさぐってみることにしよう。これまであげられてきた仮説をまとめると4つに大別することができそうだ。

まず第1は「肉食動物説」だ。これは、ミューティレーションの特異性が認識されていなかった初期のころの仮説の1つだが、前述しているように、虐殺体には肉食獣は近づかないし、特徴の1つである鋭利な切り口は、動物の歯ではまねのできない芸当なのだ。

2番目として「悪魔崇拝者説」がある。実際に、家畜を虐殺した例がいくつか報告されているが、必ず儀式の跡を残しているのだ。

第3の説は「政府秘密実験説」だ。政府が秘密裡に生物化学、放射線医学などの実験をしている、というものだが、わざわざ危険を冒してやるより、正規のルートで家畜を入手し、研究室でじっくり時間をかけて実験する方が妥当ではないだろうか。

以上3つの仮説は、いずれも部分的にしか事件を説明することができない。そこで、根強く支持さ

USA家畜虐殺現場マップ
（1977年〜1980年）

1978年４月、リンカーン郡。全米に反響をよんだ典型的なミューティレーション事件。

1977年１月、グレイソン郡。子牛が虐殺され死体の上に300キロの岩が乗せてあった。

ニューハンプシャー

ウィスコンシン

アイオワ

1978年４月、グーチランド郡。州立牧場で３週間にわたって虐殺が相次いだ。

ミズーリ

ケンタッキー

バージニア

ホマ

ミシシッピー

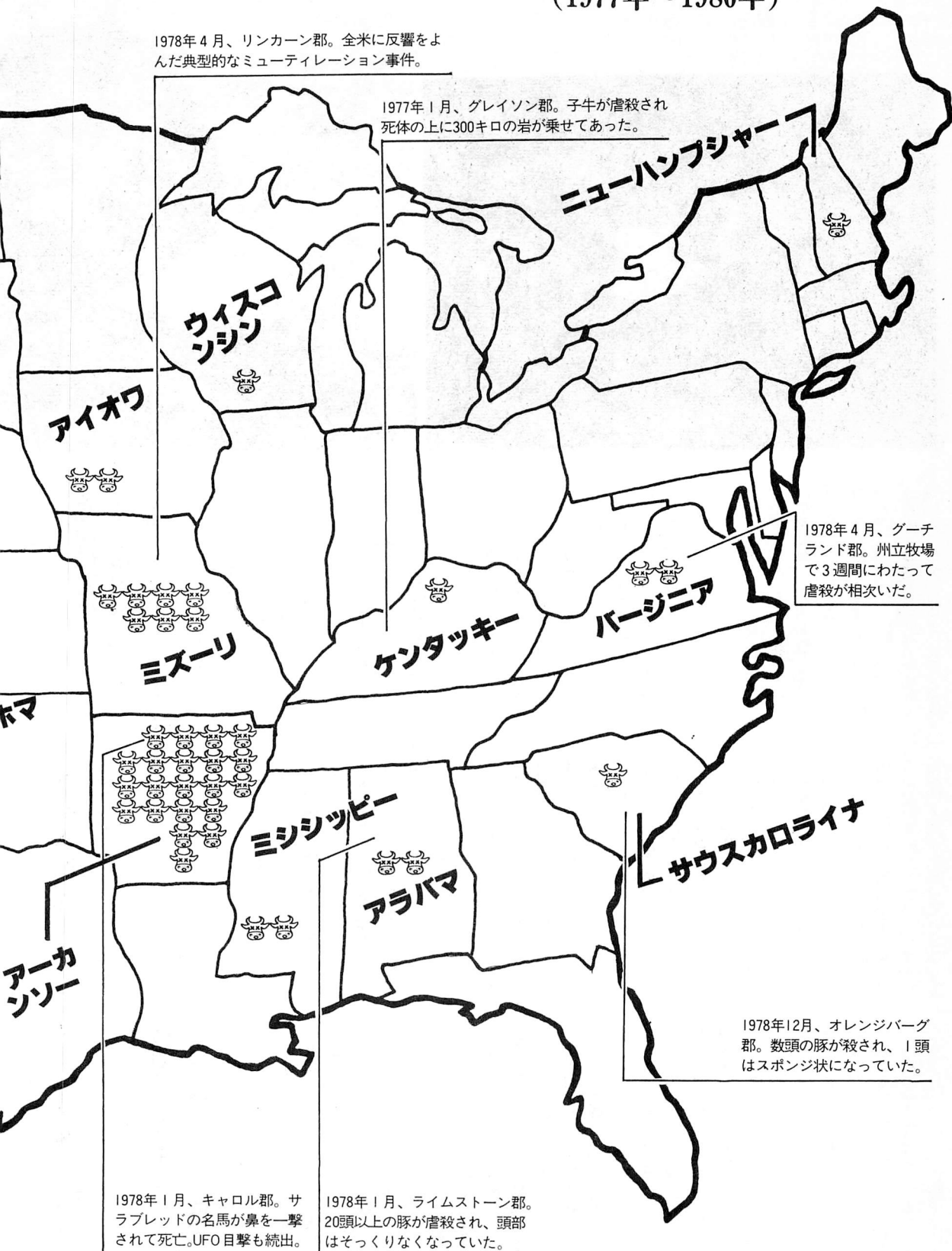
サウスカロライナ

アラバマ

アーカンソー

1978年12月、オレンジバーグ郡。数頭の豚が殺され、１頭はスポンジ状になっていた。

1978年１月、キャロル郡。サラブレッドの名馬が鼻を一撃されて死亡。UFO目撃も続出。

1978年１月、ライムストーン郡。20頭以上の豚が虐殺され、頭部はそっくりなくなっていた。

1978年２月、スカギット郡。馬がミューティレートされる。前年の終わり頃から、牛だけでなく馬の被害も増えはじめる。
1978年５月、スノホミッシュ郡。ヘレフォード種の雌牛が体をくりぬかれて死亡。
ワシントン
モンタナ
オレゴン
1978年４月、ナトローナ郡。４歳の雌牛が肛門、乳首、耳、舌を切りとられて死んでいた。
アイダホ
サウスダコタ
ワイオミング
ネブラスカ
コロラド
ユタ
カリフォルニア
カンサス
アリゾナ
オクラ
ニューメキシコ
テキサス
1977年12月、ソルトレーク郡。馬が鋭利な刃物と鈍器によって惨殺されていた。
1980年９月、ウェルド郡。１歳の雌牛が腹部を子宮もろとも丸くえぐりとられていた。
1978年６月、ラッセル郡。３人の子供がスッパリ切断された大型犬の首を発見。首は後に消失。
1979年７月、リオアリバ郡。雌牛が虐殺され肛門、直腸、性器をえぐりとられていた。

れている説、それが4番目の「UFO—異星人説」だ。

1978年7月5日、ハワード・バージェス博士がゴメス牧場で行なった実験からは、これを裏づける結果が出たのだった。

ゴメス牧場を中心とする地域に頻発(ひんぱつ)する事件で虐殺された牛がたいてい4歳の雌牛か仔牛に限られていることに注目した同博士は、もしUFOがターゲットを選んでいるとしたら牛に何らかのマークをつけているのかもしれないと考えた。

さらに連中は、人間に気づかれない紫外線を用いていると仮定し、日暮れを待って実験にとりかかった。

ゴメス牧場内にはまだマークを残した牛がいるはずだと確信していたのだ。

囲いに入れられた牛に紫外線があてられた。するとどうだろう。100頭のうち4歳の雌牛3頭と2頭の若い雌牛4頭の背中に螢光塗料のようなものがつけられていたのだ。牛は明らかに選別チェックされていたのだった。

さっそく塗料のサンプルはアルバカーキのショーンフェルド化学研究所に送られた。

この実験の3日前の7月2日、ゴメス牧場の東方にあるタオス村にUFOが出現し、トラックの上に奇妙な物質を残していったのである。バージェス博士はこの物質を入手、あわせて研究所へ送った。

その結果、驚ろくべきことがわかった。このUFOからの落下物と牛についていた塗料の成分が同一だというのだ。どちらも有機物質で、しかもプラチナ、バナジウム、バリウム、ストロンチウム、マグネシウムなどが含まれていた。

さらに奇妙なことは、虐殺された家畜の肝臓の成分ともピタリと一致したのだった。

偶然とはいいがたいこの事実はいったい何を意味しているのだろうか?

やはりキャトル・ミューティレーションは、UFOのしわざということになるのだろうか……。

(並木伸一郎)

▲アルバカーキの研究所でショーンフェルド博士が殺された牛のからだに付着していた物質を検査している。

▲リンダ・モウルトン・ホー

最初の家畜虐殺事件

キャトル・ミューティレーションはいつごろから発生していたのだろうか?

奇現象研究家チャールズ・フォートは、著書『見よ!』の中で、1810年3月、イングランドとスコットランドの国境沿いの町エナデールで、一晩に7~8頭の羊が頸動脈を切られ、血を抜かれた事件を報告している。その後しばらくはこの種の事件は記録されていないが、1967年9月9日、米コロラド州アラモサの牧場付近で、ミューティレーションとおぼしき事件が報告されている。

惨殺されたのは、スニピーと名づけられた3歳の乗用馬。肩から上の皮と肉が見事にそぎとられ、頭蓋骨と首の骨を残すばかりになっていた。さらに奇妙なことは、死体の近くで噴射炎の痕のような焼けたくぼみが発見され、そして現場近辺でUFOが目撃されていたのだった。

この〝スニピー事件〟は、最初のキャトル・ミューティレーションの実例の1つであると同時に、ミューティレーションとUFOの関連が論じられるきっかけともなった事件である。

2人の研究者

●トム・アダムス

米テキサス州パリスに本部を置く世界唯一のキャトル・ミューティレーション研究団体「プロジェクト・スティグマ」の代表者。ミューティレーション研究の最高権威である。1983年に入り、事件がまったく途絶えてしまったことに彼は、ミューティレーターが新たな計画を策動中だからではないか、と懸念している。

●リンダ・モウルトン・ホー

米コロラド州デンバーのテレビプロデューサーを本職としている彼女はトム・アダムスの共同研究者でもある。1980年コロラド州を中心にしたミューティレーション事件のドキュメントフィルム「ストレンジ・ハーベスト」を作成、斯界の注目を浴びた。彼女は、目下のところ牛が主として殺されているが、次のターゲットは馬ではないか、と予測している。

世界の家畜虐殺事件

キャトル・ミューティレーションは、アメリカだけでなく世界各地からも類似の実例が報告されている。

●フランス

1979年4月、フランス東部パムバービリヤーズ近辺で3週間のうちに羊をはじめとする100頭もの動物が虐殺された。

●ケニア

1972年、キンバリーとサンガロ間の80キロ四方でヤギ、羊、牛、犬など100頭以上が虐殺された。

●プエルトリコ

1975年2月から7月にUFO目撃が多発すると同時に多数の動物たちが夜間鋭利な〝何か〟で切られ、血が抜きとられるという事件が発生。

●カナリア諸島

1979年4月30日から5月3日にかけてテネリフェ島で、6匹のジャーマンシェパードがのどに穴を開けられ、心臓と肺がえぐり取られた。

●カナダ

1979年3月からミューティレーション事件が起こりはじめた。

このほか、ブラジル、メキシコ、コロンビア、イギリス、オーストラリア、スウェーデンでも似たような事件が報告されているが、調査不足のため詳細は不明である。

9 Reincarnation

リインカーネーション

人間は死んだらそれっきり一巻の終わりか？ そんなことはない。転生するのだ。リインカーネーション(生まれ変わり)はしばしば起こっている。エネルギーが不滅のように、人間の魂も亡びることはないのである。

◀チベットの最高指導者ダライ・ラマ14世の少年時代。彼はある豊かな農家で生まれた。

人間が動物に生まれ変わるようなことがあるのか、それとも人間は人間にしか生まれ変わらないのか。また男と女が入れ代わって生まれ変わることがあるのか。もし生まれ変わるのなら、それまでの時間はどのくらいで、そのあいだはいったいどうなっているのか。

リインカーネーション（転生）という考えは原始民族に広く認められている。だが、転生思想史の第1ページを飾るのは、少なくとも紀元前7世紀にまでさかのぼる古代インドの宗教ウパニシャッドの輪廻転生（サムサーラ）思想であろう。人間は次々に生まれかわって、前世での行ない（カルマ＝業）の報いを現世で受けるというのである。

そしてそのカルマをすべて離脱した人は、輪廻を逃れて**涅槃**へ行くのだと考えられていた。あの悪名高い**カースト制度**でも、低いカーストに生まれた人は前世の行ないが悪かったのだという考えに基づいている。

仏教を開いた紀元前5世紀の偉大な思想家**釈尊**（仏陀）は、人間の貴賤は生まれではなく行ないによって決まると説いたが、その彼も、現世での運不運を前世の行ないの結果だとして説明したという。

紀元前7世紀頃のギリシアでもやはり転生説が盛んに唱えられていた。インドの思想がオリエントを通じて伝えられたのだともいわれるが定かではない。いずれにせよこの思想が、周辺の思想に大きな影響を与えたのは確かである。

神の子イエス（キリスト）が転生を主張していたかどうかは人によって意見の異なるところだが、当時のユダヤ人の間で転生が信じられていたこと、彼がとくにそれを否定しなかったことなどを考え合わせると、イエスは転生を認めていたと思われる。

これらの転生思想は現代にも脈々と息づいており、ときには指導者を選ぶ方法ともなっている。

再生をくり返すダライ・ラマ

チベットでは、つい最近まで政治的ないし宗教的指導者を選ぶのに奇妙な方法をとっていた。指導者は仏あるいは菩薩の化身であり、死んでも生まれかわって永遠に衆生（地上のいっさいの生物）を導き続けるのである。

チベットでは、最高指導者ダライ・ラマの化身を探し出すのは国家的事業となっていた。いまのダライ・ラマ14世の場合は、第13世トウプテン・ギャムツオが没した直後から探索が始められた。どこ

■涅槃
サンスクリット語のニルヴァーナの漢訳で、煩悩の火が消え、智恵の完成した悟りの境地をいう。仏教の最終目的。狭義では釈迦の入滅を指す。釈迦入滅前後の事実記録を中心とした『涅槃経』では、涅槃における仏の不滅性、成仏の可能性が述べられている。

■カースト制
インドの伝統的、閉鎖的な身分階層システム。家柄や職業や生まれにしたがって、バラモン(僧)、クシャトリヤ(王族)、バイシャ(庶民)、シュードラ(隷民)の基本的な4階層に人民を差別する。カースト内において職業を世襲化、また異なったカースト同士では食事、結婚などの交流は禁じられている。

■釈尊
あらゆる煩悩から解き放たれた覚者の意味だが、しばしば釈迦自身を指し、ゴータマ・ブッダなどと称される場合がある。釈迦は前565年北インドのカピラバスツー城に生まれた。29歳で出家し、苦行、思索、瞑想の結果、35歳で悟りに達し、以後、80歳で入滅するまで、仏陀として多くの人々に教えを説いた。

■平田篤胤(1776〜1843)
江戸末期の国学者。本居宣長の没後、その門にはいり、復古神道を実践する。祖先の神々の遺風に従うことが日本人の真の生き方であると唱えた。

■カール・セーガン(1934〜)
コーネル大学惑星研究所長、天文学者。NASAによる宇宙探査の実行にあたって常に推進力の1人として活躍し、宇宙生物学の分野でももっとも積極的な意見をもつ科学者として知られる。『エデンの恐竜』、『コスモス』などの著作がある。

に化身が現われるかわからないから、まず方角を占うことになる。

チベットにおける最高の寺院であるネチャン僧院では、さっそく大法要が営まれ、予言僧が神がかりの状態になって、うわの空でことばを吐き出す。答えは「再生する聖王は東にいる」と出た。

さっそく化身調査隊が編成され、ラサ南東部にあるラモイ・ラッソーという神秘的な雰囲気の湖まで参拝に出かける。この水面をのぞくと未来が見えるのである。

彼らの目の前の水面には、A—KA—MAという3つのサンスクリット文字、美しく黄金色に映える僧院、風変りな屋根をした一軒の家、が現われた。

こうして東チベットのククノール湖一帯が探索された。13世の没後2年目の1935年、アムド地方のある豊かな農家から神童が出たという噂がひろがり、この子を厳重にテストした。13世の使っていた身のまわりの品物を他のものに混ぜておき、中から遺品だけを選ばせるのである。このテストにも合格し、立派に化身であると確定された。

やはり、湖のお告げは正しく、この農家の屋根は確かにかわっており、近くには聖者KAMAPAをまつる金色の寺院があった。

この化身探索は単なる偶然の産物と考えられなくもない。しかし次に挙げる事例はもっと有力な証拠を提示している。

前生を診断する超能力者

アメリカの超能力者エドガー・ケイシー(1877〜1945年)は、催眠術をかけられると別人格になり、まるで病人の身体の中が見えるかのように病気の原因がわかり、的確な診断を下す能力をもっていたといわれる。彼が語った診断は立会人によってリーディング(読釈)として記録されている。その中には前生(前世は仏教用語)に病気の原因を求めているものが散見され、後にケイシーはライフ・リーディングと呼ばれる前生診断を行なうようになった。

ケイシーがリーディングで示した治療法の中には民間療法のようなものも多く含まれていたが、少なくとも彼の言う通りにした人々はすべて病気が治ったといわれている。そこで、病気に関するリーディングが正しかったのだから、転生に関するリーディングも信じてよいのではないか、と考える人々も少なくない。

だが、彼のリーディングの中にはあまりに荒唐無稽なものも少なくないし、そのリーディングに現われた前生の人物で、実在が確認されて十分に一致を確かめられた例もないようである。疑問視される理由はここにある。

現在でも同様のリーディングを行なう〝第2のエドガー・ケイシー〟といわれる人が何人かいるが、この辺の事情はほとんど変わらないようだ。

〝わたし、ブライディー・マーフィーよ〟

近年アメリカで転生が大きくクローズ・アップされた事件に〝ブライディー・マーフィー事件〟がある。

被験者に催眠術をかけて「過去にもどった」と暗示をかけると、

◀霊魂の転生を示す輪廻図。前世の因果で六界のいずれかに生まれ変わり、解脱するまでつきることなくくり返されるという。

▲人間の肉体から霊体が離脱する図。OBE（Out-of-Body Experience）という。

▲菩提樹の下に座す釈迦。宇宙と人生の真理を悟り、仏陀となった。

忘れていた昔のことを詳しく思い出したり、過去を再体験させることができる。これは逆行催眠とか年齢退行と呼ばれ心理療法の1つとして使われているが、1952年、モーリー・バーンスタインというアメリカの実業家が行なった逆行催眠は、被験者を赤ん坊時代を通り越してそれ以前の前生までさかのぼらせてしまったのである。

被験者はヴァージニア・バーンズ・タイ（1923年生まれ、ルース・シモンズの仮名で知られる）という主婦で、彼女は催眠下で長い時間うめいたのち、いきなりショッキングなことをしゃべりだした。

「わたし、ブライディー・マーフィーよ……」

その声は彼女の声とはまるでちがって、甘くセクシーな声だった。

彼女の語ったブライディー・マーフィーをバーンスタインは仕事をほったらかして探した結果、その女は19世紀のアイルランドにいたブライディー（ブリジェット）・マーフィーであった。

バーンスタインは何度か実験をくり返したのち、1956年にこの一部始終を『ブライディー・マーフィーの探索』（邦訳『第二の記憶』光文社、『録音された前世』白水社）という本にまとめて発表した。この本はたちまちベストセラーとなり、何人もの人々がアイルランドで調査を行なったりしたが、その結果、タイ夫人が述べたアイルランドの地名や風俗などはかなり正しいことがわかった。

だが、その後さらに調査が進められると、家族の存在、ましてやマーフィー自身の存在までもが疑問視されるようになった。

実はブライディー・マーフィーは、タイ夫人が催眠下で無意識に作り出してしまった架空の人物なのではないか、と考えられるようになったのだ。とりわけ、彼女が小さい頃住んでいた、シカゴの家の道1つへだてた場所に、ブライディー・マーフィー・コーケルという、ズバリその名前のアイルランド系の女性がいたことが明らかにされて、この考えを裏づけた。

しかしタイ夫人は、彼女とは話したことは一度もないと主張した。

SF作家としても名高い、科学評論家のL・スプレイグ・ディキャンプは、その著書『科学のあぶな所』（1980）の中でこの問題を論じ、マーフィーが質問に答えるときの発音や答え方がアメリカ人のもので、実際にアイルランドのその土地にいた者ではないと否定的な見解を述べている。

しかし、実際に行ったことのない土地の地名を述べ、しかも、数十年前から呼び方が変わってしまった所の名前まで語ったという事実は、簡単には否定できるものではないだろう。

ブライディー・マーフィー事件以外にも、催眠によって前生のことを語ったという話は多くある。

▲イエスはローマ人によって処刑された後、〝復活〟した。

たとえばアメリカの女流心理学者ヘレン・ワンバッハ博士は、著書『前生を再生する』（1978）で、前生を語った例1088件の内容を前生の時代別に分析し、時代による人数、性差、風俗等の変化が歴史とよく一致しているとしている。

▲チベットの首都ラサにあるポタラ宮殿。1959年の反革命まで、代々のダライ・ラマはここに住んだ。

しかし、こういった場合でも、前生の人物の存在が確認されて生まれ変わりの者との一致が十分確かめられた例はまだないようだ。

前生を記憶する人々

ところが、催眠術などを用いなくても、しばしば生まれながらにして前生の記憶をもっているという人の話が少なからず報告されている。

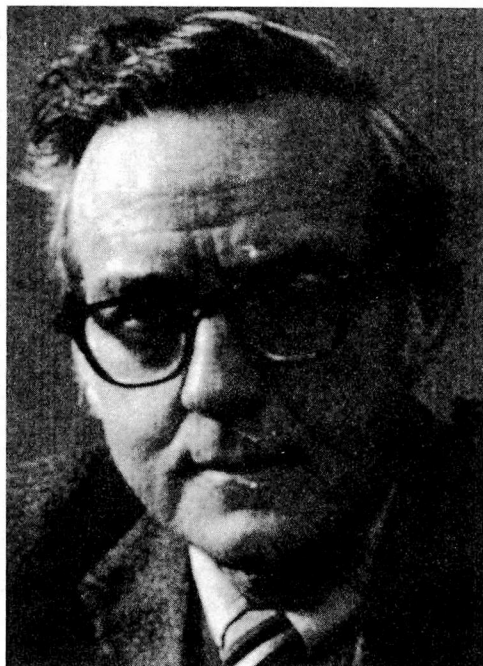
もっともよく知られているのは、インドの首都デリーの少女シャンティ・デヴィ（1927年生まれ）の話だろう。彼女はかつてインドのムトラに住んでいたと主張し、前生での自分の家族のことをしきりに口にした。調べてみると、そういう家族がたしかに実在し、しかも彼女はその一家の人々を正しく見分け、家族しか知らないようなことを次々と述べて人々を驚かせたというのである。

アメリカのヴァージニア大学医学部教授のアイアン・スティーヴンソン博士（1919年生まれ）は、このシャンティ・デヴィ事件と同様の前生記憶をもった世界各国の子供たちの例を1000件以上も調査し、そのうちとくに重要と思われる20例を『転生を思わせる20の事例』（邦訳『前世を語る20人の子供たち』叢文社）にまとめている。

博士が報告している例の中でもっともおもしろいのはインドのジャスビールの話だ。彼は1954年、3歳半のとき、天然痘にかかって死を告げられたが、しばらくすると突然生き返り、回復後、自分は丁度その頃に近くの村で死んだソバー・ラムであると言い出したのである。

この場合も、彼の話は事実とよく一致し、ソバー・ラムの家族をちゃんと見分けることができたという。

しかし、こういった例にも批判がある。

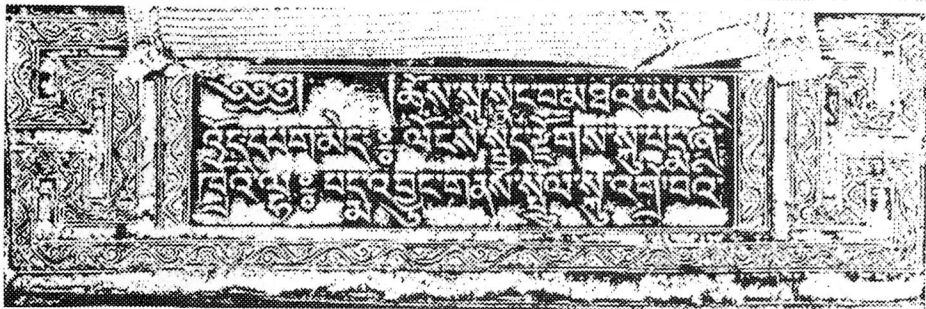
インド在住の女流心理学者ルース・レイナ博士は、著書『転生と科学』（1973）で、前生の記憶をもつとされた子供たちは、立身出世を望む親族たちに誘導されているのであり、研究者たちはだまされているのだと主張している。そしていずれの事例も身分差の激しい開発途上国で起きていること、転生を主張しはじめるのが1～4歳の幼児に集中しており、成長するにしたがってそれが薄れていくこと、すべての事例で、詳細な報告が本人ではなく周囲の親族たちによって行なわれていること、などをその証拠としてあげ、とりわけインド等の例では、必ず前生はもっと高いカーストだったと主張されている点に注目している。子供たちが前生の親族を見分けたりしたのも、周囲の人々の微妙な仕草等を読んだのではないかというのだ。

▶肉体が死滅した後の生命の残存を研究するアイアン・スティーブンソン博士。

だが、次のような例はどうだろうか。イギリスの医師フランシス・ストーリーが調査しているタイ国防軍のシャイアン・サン・フラ軍曹（1924年生まれ）の例だ。彼は牛泥棒のぬれ衣を着せられて殺された父の兄、ホーの生まれ変わりだということについて知っているだけでなく、後頭部にはホーが殺されたときに受けたのと同じ位置に大きな母班（生まれつきのアザ）があり、またホーが両手両足にしていた魔除けのイレズミと同じ位置にも青い母班があった。

さらに、ホーは死ぬ少し前に足の親指にケガをして生爪をはがしてしまったが、軍曹の足の親指も生まれつきの奇形ではれたようになっているという。

勝五郎、松太郎も生き返った！

仏教の影響で転生を物語る例は日本でも少なくない。中でも有名なのは、江戸時代に起きたという勝五郎（1815～1869年）の転生の話だ。

これは国学者の平田篤胤（あつたね）が詳しい調査を行なっており、彼の著作をはじめ、当時の色々な文献に登場するだけでなく、イギリスから

◀死後の世界の真相を記したチベットの『死者の書』は8世紀に書かれたもの。下はエジプトの『死者の書』に描かれた審判の図。

日本に帰化した作家ラフカディオ・ハーン（小泉八雲）の『仏土と落穂』（1897）によって、欧米にも紹介されている。

武州多摩郡小宮領中野村（現・東京都八王子市東中野）の百姓源蔵の子、勝五郎が、自分は程窪村（現・東京都日野市程久保）の久兵衛の子で5歳で死んだ藤蔵の生まれ変わりだと主張し、藤蔵の家族等について語っただけでなく、程窪村へ連れていくと、藤蔵の家を見事に捜しあてたというのである。

日本心霊科学協会では、1966年から数回にわたってこの事件の調査を行ない、勝五郎や藤蔵等の関係者の墓および寺の過去帳の記載を発見している（板谷樹・宮沢虎雄『心霊科学入門』1973・日本心霊科学協会）。

この事件は古いものであるが、調査が比較的行き届いているだけでなく、勝五郎が大きくなるにつれて前生のことを忘れていったという点まで含めて海外の事例とよく似ており、とても貴重な事例といえる。

なお、いつの頃からか日本では、人が死んだときに死体に住所等の文字を書いておくと、生まれ変わったときに同じ部分にその文字が現われ、それを消すにはその死者の墓土を付けて洗えばよいと信じられてきた。

昭和10年に死んだ東京都杉並区堀の内の松太郎（通称松公）という名物乞食は、死んだときに親しくしていた山崎平三郎という者に内股に御題目や松太郎の名、住所を書かれ、転生を念じられた。3年後、大阪の人が山崎平三郎のもとを訪れ、2年前に生まれたその人の子供に文字が現われていたことを告げたというのである。この場合は墓土でふいても消えず、山崎が自ら大阪まで赴いて祈りながら水でふいたところ、ようやく消えたという。

同様の例は数多く記録されているが、大部分が古い上に調査が不十分である。

死後の世界を記した『死者の書』

これまで見てきたように、逆行催眠や前世の記憶にたよる方法で転生を解明しようとすれば、かなりの困難をともなうと思われる。

そこで注目されるのが、一度死を宣告されてふたたび生き返った者が語る死後の世界の分析である。

蘇生体験者の話を総合すると、肉体から霊魂が遊離するのを感じ、暗い空間をさまよい、苦痛とともに自らを裁いたあと光を感じるという。それ以後のことは蘇生体験者にはわからないが、実はこれとまったく同じことがチベットの古文書『死者の書』に記されている。それは8世紀頃、チベットの僧たちによってまとめられたもので、古くから語りつがれた死後の世界の真相が書かれている。

この『死者の書』に書かれている死後の世界は蘇生体験者のものと似ているが、注目すべきことは霊魂が遊離した後のことまで書かれていることで、ほとんどの者は見えない体の奥深くにもう一度生まれようとする可能性をはらんでおり、生前の行ないにふさわしいところが決まると、一瞬にしてそこまで飛び、新しい生命体となると説いているのである。ただし『死者の書』そのものは転生をすすめるものでなく、逆に転生をはばみ、輪廻からの解脱を目的とする。

立場を変えてもっと科学的に転生を見るなら、**カール・セーガン**博士の『エデンの恐竜』に見られる脳や遺伝子と記憶の関係についての論証もヒントになる。

セーガン博士によると、動物の進化は脳の発達そのものであり、一番発達した人間の脳にはすべての動物の機能が組み込まれているという。たとえば、受精後3週間後の胎児は魚程度の脳しかもっておらず、形も魚の幼生とそっくりなのである。形は成長するにつれて、両棲類、ハ虫類、哺乳類に順に似てゆき、脳も同様の発達をしていくというのである。

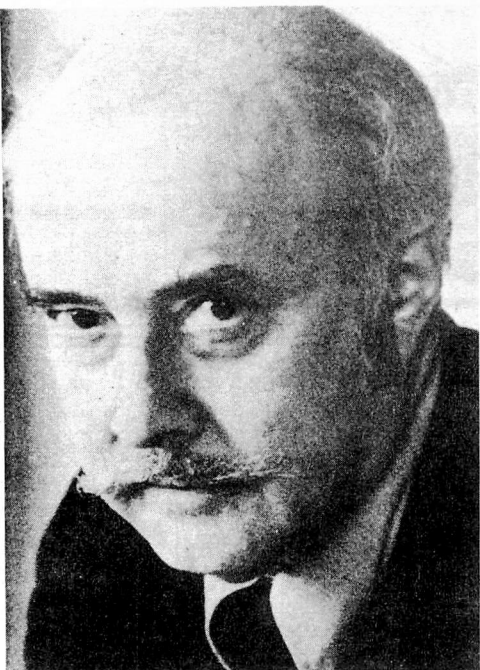
このことから論を進めると、遺伝子によって人間として生まれることは保障されているものの、脳の記憶は動物すべてから受け継いだものであるといえるのではないか。そして、脳と記憶（意識）だけが肉体を離れることがあるとすれば、転生によって他の動物に生まれ変わる可能性もあるのではないだろうか。

現代では、転生に関して科学的アプローチもさまざまな形で行なわれつつあるが、死んでしまったらどうなるかという人間にとって一番大きな命題は、当分の間解けないであろう。

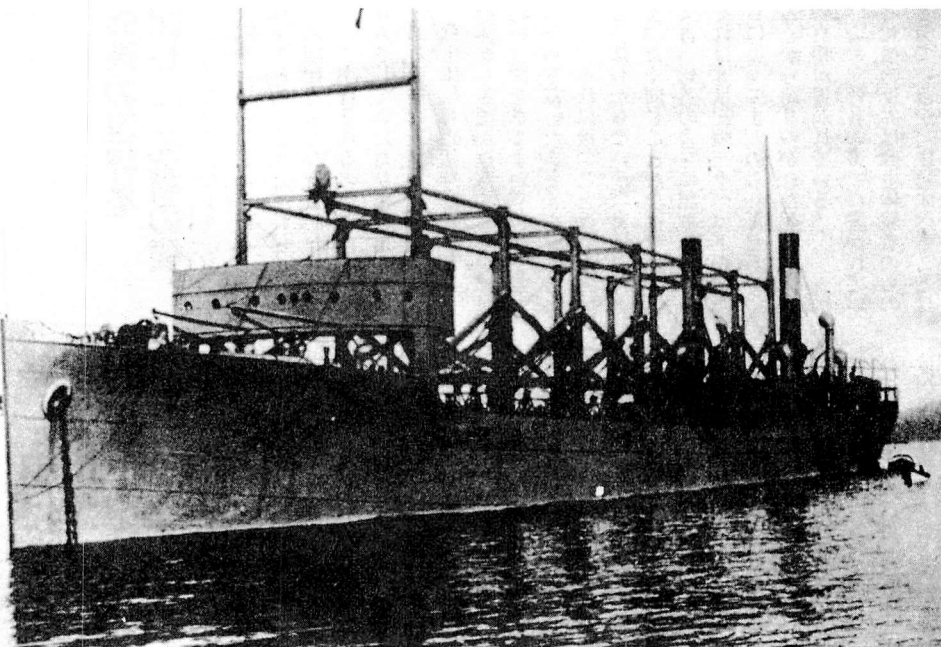
（志水一夫）

10 The Devil's Triangls

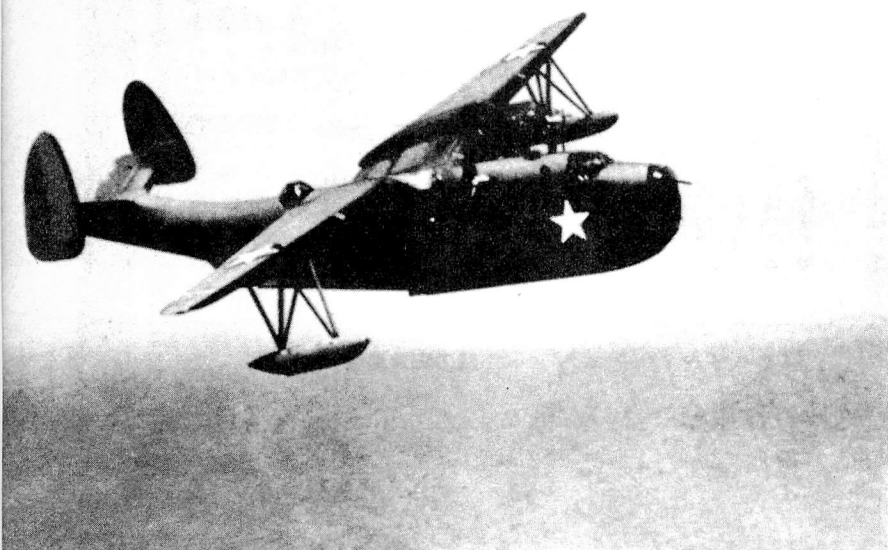
バミューダ三角海域

事故は本人の不注意だけで起きるというものでもない。ベテランのパイロットが操縦する飛行機、経験豊かな航海士が操る船でも墜落や失踪をひんぱんに起こす地域が地球上には何ヵ所か存在する。それはまさに異常地帯なのだ。

▶バミューダ三角海域について詳細な本を書いたチャールズ・バーリッツ。今もなお調査を続行している。

〝魔の海〟としてもっとも古くから知られているのは、北太西洋の中央に位置するサルガッソー海であろう。ほぼアメリカ合衆国ほどもある広大なこの海域には多くの藻が茂り、海流の関係で多数の漂流物がここに集まってくるため、さながら海の墓場の観を呈している。

最初にここを発見したのはコロンブスだが、その後、迷信深く、また遠洋航海になれていなかった昔の船員たちの間で、さまざまな恐ろしい噂が流れるようになった。そしてそれをヒントに多くの小説が書かれ、ますますこの海域の恐

▲1918年にバミューダ海域で行方不明になった米海軍のサイクロップス号。最大の謎の1つだ。

ろしげなイメージが広がっていったのである。
　しかし、現在では海流等に関する知識が深まってきたために、もうそこにはかつてのような神秘さはない。1968年の調査では、この海域には今や、海藻類よりも世界中で垂れ流された重油やタールの方が多いということになったとさえ言われる。

　だが、サルガッソー（この名前はポルトガル語のサルガッソ藻類＝ホンダワラ属に由来するものである）の名は魔の海の代名詞として残り、1930年代のSF小説で小惑星帯が宇宙の難所として描かれた際に〝宇宙のサルガッソー〟などと呼ばれていたこともある。
　だが現在、もっともよく知られているのは、アメリカの作家チャールズ・バーリッツ（1914年生まれ）の世界的なベストセラー『ザ・バミューダ・トライアングル』によって一躍有名になった、バミューダ三角海域であろう。
　これは、アメリカの作家ヴィンセント・ガッディスが『アーゴシー』誌1964年2月号の「死のバミューダ・トライアングル」という記事の中で最初に言い出したもので、サルガッソー海の西方、バミューダ諸島とプエルト・リコ、それにマイアミを結んだ三角形の海域がそれだ。この海域周辺で、船や飛行機が次々と謎の失踪をとげているというのである。
　その中でももっとも有名なのは第2次大戦終了直後の1945年12月5日に起きた米海軍第19飛行小隊のいわゆる〝消えたパトロール隊〟事件だろう。

▲1945年12月、定期パトロールに出た5機のアヴェンジャー雷撃機（上・同型機）は全機行方不明となり、捜索に出た飛行艇マーティン・マリナー（下・同型機）も帰って来なかった。

　その日午後2時10分、フロリダのフォート・ローダデイル基地から定期パトロールに出たチャールズ・テイラー中尉を隊長とする5機の海軍TBFアヴェンジャー雷撃機が、午後4時頃、謎の交信を残したまま全機そろってこつ然と行方不明になってしまったというのだ。
　「どっちが西かわからないんだ。何もかもおかしい……変だ……方向がさっぱりつかめない。海もいつもと違う！」（3時45分）
　「どこにいるのかどうしてもわからない。われわれは基地の北東360キロの地点にいるはずなんだが……ここはまるで……」（4時25分）
　ただちに、13人乗りの飛行艇マーティン・マリナーが、アヴェンジャーが最後にいたと思われる地点に向けて救援に飛びたった。ところが、その救援機も二度と帰っては来なかったのである。
　翌日、300機の飛行機と21隻の艦艇が大がかりな捜索活動を行なったが、何ひとつ見つけることはできなかった。
　スティーブン・スピルバーグの映画『未知との遭遇』の冒頭には砂漠の真ん中に置き去られた5機のアヴェンジャー雷撃機が登場した。また、最後に巨大なUFO母

船から降りてきた人々の中に、チャールズ・テイラー中尉と名のった飛行服姿の男がいたことを覚えている人もいるだろう。

あの2つの場面は、この事件のことを言っていたのだ。バミューダ・トライアングルで行方不明になった人々は、(何のためかは知らないが)UFOに誘拐されていたというわけだ。

バミューダ・トライアングルについて書かれた多くの本によるとこの海域で船や飛行機が謎の失踪をとげた事件は、1800年以来少なくとも50件以上、一説には140件以上にのぼるという。

その原因として、前記のUFO誘拐説のほか、異次元説、ミニ・ブラックホール説、大西洋に沈んだと言われる伝説のアトランティス大陸の遺跡の干渉説などが主張されている。はたして真相はどうなのか。

▲19世紀、サルガッソー海で座礁し、船員たちが避難するボートのオールに海草がからみついている場面を描いた版画。

トライアングルの謎は解けた?

チャールズ・バーリッツの本がベストセラー街道を突っ走っていた1975年、ローレンス・ディヴィッド・クシュというアリゾナ州立大学の図書館司書が書いた本『バミューダ・トライアングルの謎が解けた』(邦訳『魔の三角海域』角川書店)が刊行された。

この本は、それまでに出されたバミューダ・トライアングル関係の本とは明らかに一味違っていた。ほかの本がそれまでに書かれた同種の本を参考にした一種の焼き直しであったのに対し、1840年から1973年までの代表的な事件51例に関して、当時の新聞記事や保険会社等の公式記録類といった原典資料を改めて調べ直していったのである。

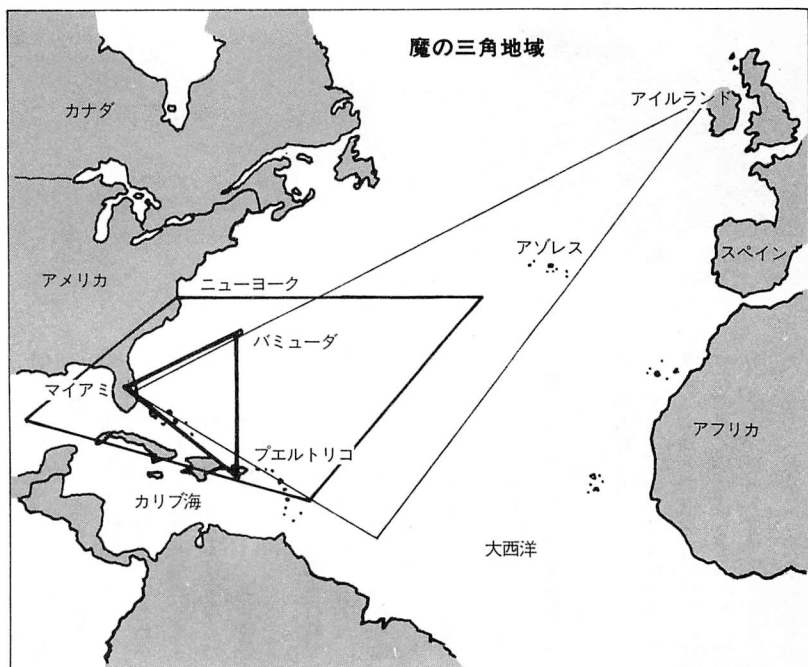
その結果はどうだったろうか。彼は書いている。

「――バミューダ三角海域の伝説は、要するに、故意に作られたものである。それは、まず杜撰(ずさん)な調査に始まり、ついで、誤った概念や、間違った推理、あるいはセンセーショナリズム好みの作家たちの手で、故意に、あるいは無意識的に修飾されてできたものにすぎない。それが、くり返し語られたおかげで、真実めいた霊光(オーラ)をおびてきたのである」(福島正実訳)

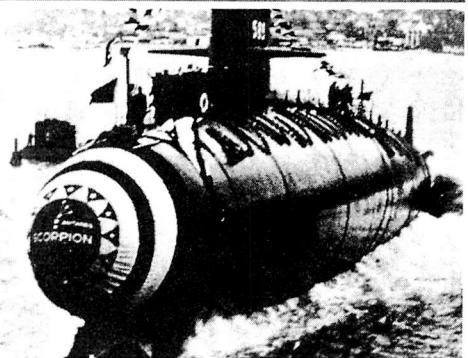
クシュによると、各事件のディテールが著しくゆがめられたりしているだけでなく、中にはバミューダ海域の外で起きた事件まで少なからず含まれていた。

例の〝消えたパトロール隊〟事件も、海軍の事故報告書によると、実はテイラー中尉たちが航路を見失ってあわてて交信しているのが傍受された記録が、少なくとも当日の6時44分まではあるし、続いて消えたとされる飛行艇に関しても、ちょうど同機がいたあたりで飛行機が空中爆発するのが目撃されていたのである。

クシュはまた、次のような指摘もしている。

「――また『ザ・ニューヨーク・タイムズ』紙で1851年から現在に至る船や飛行機の行方不明事件を探してみたところ、(アメリカ北東部の)ニューイングランドと北ヨーロッパの間での消失事件の方が、バミューダ・トライアングルでの事件の少なくとも2倍も多いことを発見しました。この謎について書いて来た人たちは、このことを無視したのか、おそらく気づいてもいないのでしょう――」

新事実を伝える目撃者の証言

では、バミューダ・トライアングルには本当にもう何の謎もないのであろうか。

どうも簡単にそう言い切ってし

▲米海軍の原子力潜水艦スコーピオン(右)は1968年5月、99人の乗組員と共にアゾレス海で沈没、3000メートルの海底に横たわっていることが写真(上)で確認された。

まうわけにはいかないようなのだ。

バミューダ・トライアングルに関する第2著『あとかたもなく』(1977年、邦訳『大消滅』徳間書店)では、バーリッツはクシュの本に言及はしているものの、事実上無視してしまっているし、巻末の参考文献表にも入れていない。

かわりに彼は、バミューダ・トライアングルに関する新事実をいくつか紹介している。その大半は他の資料からの二重三重の孫引きではなく、目撃体験者本人の証言のかたちをとっているのである。

たとえばその一例、1960年1月にバミューダ島のすぐそばで起きた米空軍のスーパーセイバー・ジェット戦闘機の消失事件の目撃者のひとり、現在はイギリスのヨークシャー州ウェイクフィールドに住み、当時バミューダ島のキンドレー飛行場の軍用航空基地で人工衛星追跡計画にたずさわっていたヘイウッド・ヴィクター氏の証言はこうだ。

――うららかで、ほとんど雲ひとつないその日のほぼ1300時(午後1時)、5機の米空軍スーパーセイバー戦闘機が、キンドレー基地から飛び立った。私は、同島で働いている4～5人の仲間とともに、その離陸を興味深く見守っていた。当時はまだ、スーパーセイバーは比較的珍しい機種だったからだ――少なくとも、バミューダ付近では、そうやたらには見かけなかった。

アフターバーナーのちからで、各機はまもなく上昇し、編隊を組むと、岸から半マイルほど沖合の大きな雲の中へ突っこんで行った。その雲全体が、少なくとも広さだけなら、われわれ観察者の視野内に、完全に入っていた。

同時に、5機は海岸の追跡用レーダーに、ちゃんとキャッチされていた。これは軍当局によって定められている、通常の発着の手続きだった。

■小惑星帯
火星と木星の軌道の間には、惑星になりきれなかった大きな岩塊(小惑星)が数多く群をなして軌道運動しており、全体としては帯状に分布している。小惑星のうち軌道が決定されているものの数は1983年5月現在2888個で、その他軌道がはっきりしていないものが数千個ある。

■アフターバーナー
ターボジェット・エンジンの出力を一時的に増加させる再点火装置をいう。ジェット・エンジンのタービンから出た排気中には空気中の酸素濃度の70パーセントがなお残っているので、この部分に燃料を噴射し燃焼させてやるもので、これにより、ノズル出口の温度が高まり、出力が上がる。

■極軌道衛星
地球の北極、南極の両極近辺を通る軌道を描く人工衛星。地球の自転に伴なって、同じ緯線をよぎる点が衛星の周回ごとに西にずれてゆき、その結果、周回軌道が地球全体を覆ってしまう。そのため、地球全体の様子をさぐる資源探査衛星などにこの軌道がむいている。

■テレメーター
中央制御室にいてダムの水位を監視したり、地表面の情報を人工衛星でとらえて地上のコントロールルームに送るといったように、遠くにいて対象物の情報を入手し、その情報を処理したり指示を出すシステムをいう。今では、エレクトロニクスの小型化に伴ない、野性動物の生態調査などにも利用されている。

雲の中へ入った戦闘機は、確かに5機だった。ところが、向こう側から出てきたのは、4機だけだったのだ。レーダー追跡装置には編隊の高度が数百フィート（約100メートル？）だったにもかかわらず、"落下物"をキャッチしなかった。われわれも落ちるものは何も見なかった！

数分のうちに、スーパーセイバー機の失踪が報告され、ただちに捜索が開始された――現場は海岸からわずか半マイル（約800メートル）、きわめて浅海だった。

だが、1着の空軍標準型救命胴衣以外には墜落機の断片1つ発見されなかった。その救命胴衣も、失踪機の備品とは限らなかった。

バミューダには、軍人が何千も駐留しているし、船を持っている島民もたくさんいる――まあ、人間の常として、何千というバミューダ島人が、持つ資格のない空軍の救命胴衣を、実際は持っているからだ。捜索中に発見されたものも、出所はどこともわからなかった。

問題の戦闘機やパイロットに何が起こったのか、満足な答は出されなかった。いうまでもないが、米空軍の徹底的な調査にもかかわらず、妥当な説明は見つからなかった。謎には、何の光も投げかけられずに終わったのだ――（南山宏訳）

巨船、一瞬にして姿消す

ぼりばあ丸遭難を確

船体を垂直に立

巻起る渦、乗員

友情の

貨物列車が脱線転覆

▲日本の沖合いに魔の海が！　1969年1月に千葉県野島崎の沖で5万トン以上のぼりばあ丸が沈んだ。以後、同海域で14隻が沈没。

「何らかの理由」でコンパスが狂う

ヴァージニア州のマングウッド・カレッジの物理学者ウェイン・メシェジアン教授は、助手たちと共に3年以上にもわたって気象衛星から地上を撮影した写真の研究を行なっている人だが、彼はここ2年間、地上1300キロの高度をめぐる米海軍大気局（NOAA）の極軌道衛星（複数）が、バミューダ・トライアングルの上空を通過するときに限って故障しはじめるのを見とどけてきたという。衛星が撮影した写真は磁気テープに保存されるが、トライアングル地域にさしかかると、そのテープから送信される信号がしばしば止まってしまい、テレメーターや電子機器の信号もまた消えてしまう（ブラックアウト）のだという。

教授はこれを「水面下のある種の放射エネルギー源」もしくは、この海域の強大な磁場が、磁気テープ上の写真の記録を消去してしまうためだと考えているという。

ただし、そんな強い磁場なら衛星の運行に影響があるはずなのに「そんなことは起きていないので、これはわれわれの知らないエネルギーなのだろう」としている。

バーリッツによると、後に教授はある政府機関から連絡を受けて発表をとり消すように頼まれたという。そして結局、問題の「ブラックアウト」はテープの巻きもどしのためだった、という公式な説明を押しつけられたとしている。

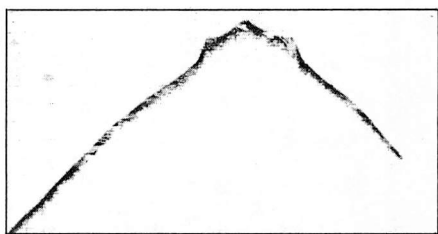
しかし教授は今でも「その原因となる磁場が存在する可能性がある」と考えているそうだ。

科学雑誌『クォーク』83年9月号には、ガエタノ・カフィエロという人の「バミューダ・トライアングル潜水行」という記事がでている。これは、ピッポ・カペラーノを隊長とするイタリアの調査隊の調査結果を主に紹介したもので、とくに1978年に行方不明になったスーパーコンステレーション機を海中で発見した話が中心になっている。

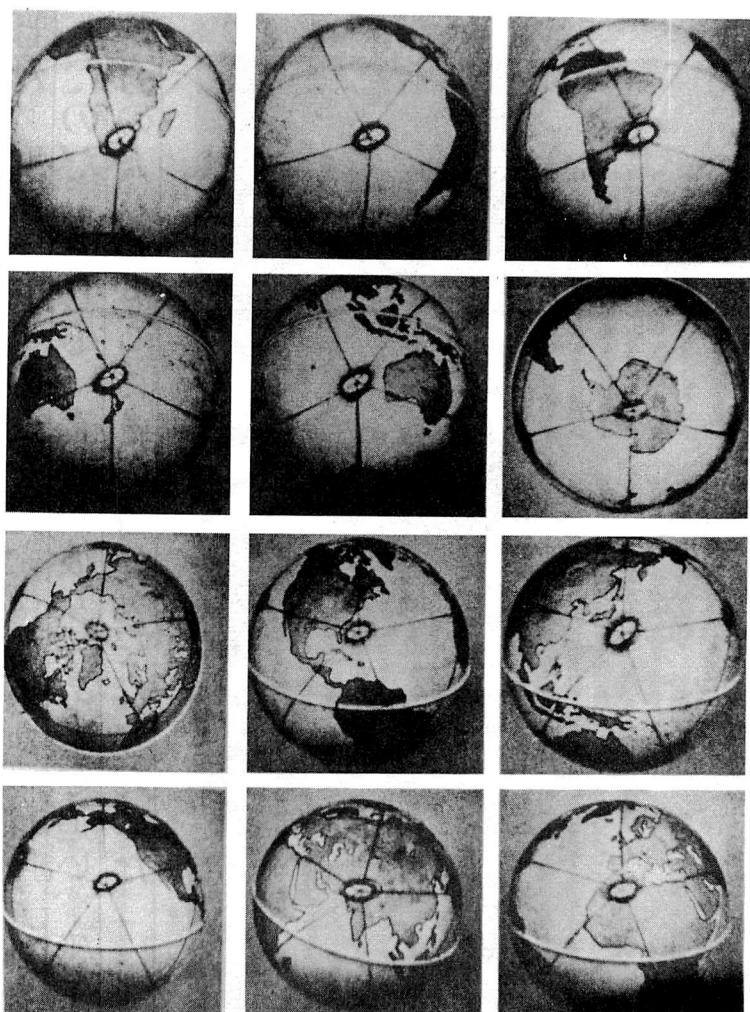
そして、水深が浅くて座礁が発生しやすい上に、ハリケーンが猛威をふるいやすいこと、地震帯が地下にあって船や航空機さえも危険におとしいれるメタンガスなどの噴出があること、飛行機を引き寄せる磁気雲が発生する区域であること、さらには、国境が入り組んでおり船を乗っとって密輸に利用する海賊が横行していることなどを、この区域で船や航空機の遭難が多い原因としてあげている。

しかしそのカフィエロも、この海域では「何らかの理由で」コンパスが狂うことが多いとしている。また海底で発見されたコンステレーション機にも謎があるという。同機はプエルト・リコ沖合い5・6キロ、水深18メートルの地点に、車輪を出してフラップを降ろし、救難信号も出さずに着陸しようとしていたのだ。

バーリッツは前記の著書で、現在トライアングル内では、平均して航空機が2週間に1機、船がほとんど毎週1隻の割合いで消失していると書いている。

▶右はバミューダ海海底を音波探知器で調べたときに現われた地形。ピラミッド？

▼アポロ12号の飛行士が軌道上から写したバミューダ海域の写真。"ホワイト・ウォーター現象"だ。

また1977年に、この海底にピラミッド状のものが存在するのが魚群探知機によって発見されたこともよく知られている。
　バーリッツたちの報告を見る限りでは、UFOに誘拐されたとか異次元に消えたという説は別としても、この海域が何らかの特別な場所であることは否定できないように思われる。

千葉県沖にあった〝日本の魔の海〟

クシュの研究は立派なものだし、バーリッツの集めた証言も無視できない。とすると、実は消失事件が起きたためにバミューダ・トライアングルの存在が明らかになってきたというよりも、トライアングルのことが言われるようになってから本当に消失事件が起きるようになったのではないか、とさえ思われてくる。
　そして実際に、そのようなことがあったのだ。それも、日本近海で――。
　日本よりもむしろアメリカで有名な日本の〝魔の海〟（〝悪魔の海〟は英語からの転訳）について最初に大きくとりあげたのは、前出のヴィンセント・ガッディスの著書『見えざる地平』（1965年）のようだ。日本の東南海上にバミューダ・トライアングルと同じような、船や飛行機が謎の失踪をとげる場所があるというのである。
　ところが、これも前出のクシュがよく調べてみると、1955年に日本の漁業監視船シヒョーマルが行方不明になったときに日本の各新聞に出た記事が、ロイター伝でアメリカに伝えられ、それが次次に孫引きされたものであることがわかった。
　さらに、魔の海で行方不明になったと言われている9隻の船は、いずれも100トン前後の漁船などの小型船であり、行方不明になったのも、伊豆諸島から硫黄島にいたる海域であったこともわかった。
　そして、アメリカの研究家たちは、その辺の調べがつかないために、人によってかなりばらばらな地域を勝手に〝魔の海〟と呼んでいたのだった。
　ところが最近になって、実に不思議なことに、彼らが仮定していた場所に近いあたりに、本当に〝魔の海〟があると、日本の運輸省が発表したのである。
　その場所は千葉県野島崎の東南沖で、1969年1月のぼりばあ丸（5万4241トン）から1980年12月の尾道丸（3万3833トン）まで、1万トン級以上の船ばかりが14隻も沈没しているのだ。
　しかしそのうちの何隻かは、SOS信号さえ発するまもなく沈んでおり、今までに152人もの死者、行方不明者を出しているという。
　運輸省は、このあたりは時化のときには非常に海が荒れやすいところで、これらの船は波高25メートルもある大波を受けて沈んだのではないかと言い、また当時の新聞などの報じるところでは、82年度予算から約1億8000万円で観測用のブイロボットを開発し、83年から始動させることにしたという。これはあまりにも奇妙な偶然ではなかろうか。
　誤解から生じたはずのバミューダ・トライアングルでその後本当に奇妙な行方不明事件が起きていると言われ、存在しなかったはずの日本の〝魔の海〟の近くでは、正真正銘の大型船沈没事故が続発しているという事実。
　これらは、飛行機事故が起きるときには必ずといってよいほど短期間に続発する現象とよく似た、ある種の不気味さをもってわれわれに迫ってくるのである。
（志水一夫）

▲生物学者アイヴァン・サンダースンは世界には、〝魔の海〟が12ヵ所あると言う。

▲人工衛星から撮影したバミューダ海域。

11 What Happened at Lourdes?

奇跡・ルールドの聖泉

今から百数十年前、ピレネー山脈のふもとの小さな村に生まれた少女が、常人の理解しがたい体験をした。聖母マリアの幻を見たばかりか、何度も話をしたのだ。そして、奇跡が彼女のあとを追い、幾千幾万の人々がさらにその後に列をなしたのだ。

1858年の冬2月、フランス南部のルールドという寒村で不思議な事件が発生した。ベルナデットという14歳の少女が、たびたび聖母マリアの幻と会見して何事かを長時間にわたり語り合うという奇怪な出来事であった。

その幻はベルナデットだけに見え、ほかの人にはまったく見えないという性質のもので、語り合う話の内容は理路整然としていた。彼女はどうみても実際に何かの実体と会話を交わしているとしか思えなかったため、たちまち大評判になり、うわさはヨーロッパ全土に広がって、大騒ぎになった。

しかもベルナデットは死後にローマ法王により聖列に加えられて『聖女』と称されるようになったのだ。現在でもこの地ルールドを訪れる者は年間300万人を数える。いったいルールドで何が起こったのか。

ルールドは、フランスとスペインの国境地帯に横たわる大ピレネー山脈のふもとに位置する、当時人口数千人の小さな村だった。

この村にフランソワ・スビルーという実直な男が住んでいて、製粉業を営んでいたが、事業に失敗

▼ベルナデットが生まれたボリの水車場。1900年頃撮影したもの。

▲15歳の頃のベルナデット。頭の帽子はピレネー頭巾と呼ばれる。

▼奇跡がわが身に起こることを願ってヨーロッパ全土からルールドに押しよせた重病人たち。

して極貧状態に陥った。日雇い人夫として働きに出たが家族を養いきれず、末子などはローソクの垂れを拾って食べたこともあるという。そんなどん底の生活であったが、熱烈な信仰心に包まれたこの一家はよく逆境に耐えていた。

1844年1月7日生まれのベルナデットは長女で、生来からだが弱く、とくに喘息で苦しめられていた。加えて極貧という境遇でありながら、まったく不平を言わない快活で清純な女の子だった。

2月11日は学校が休みのため、ベルナデットは妹のマリー、隣家の友だちジャンヌといっしょに村はずれのマッサビエルという所にある洞窟付近に薪拾いにやって来た。この洞窟の前には清冽な水をたたえたガーブ川が流れている。

この日は水車を修理するために川の水がせき止められていて浅くなっていた。そこをまずマリーとジャンヌが渡り、次にベルナデットが靴を脱いで渡ろうとしたけれども、喘息という持病があるのでためらっていると、突然、大あらしのようなすさまじい音が響いてきた。

驚いたベルナデットが洞窟の方を見ると、世にも神々しい顔つきをした若くて美しい貴婦人が微笑しながら立っているではないか！年齢は16～17歳、純白の長いガウンをまとい、青色のベルトをしめ、白いベールが頭から腰の下まで垂れている。貴婦人が手まねきをするのだが、ベルナデットは恐れと驚きでからだが動かない。

そのうち彼女はなんともいえぬ喜びの感情がわきおこったので、ひざまずいて十字を切ってお祈りをし、ロザリオの祈りを唱えた。すると貴婦人もいっしょに声を出して唱え、身体の周囲には、白銀色のオーラが輝いていた。やがて祈りを終えると、ていねいに頭を下げてから洞窟の奥へ静かに入って行った。

呆然となっているベルナデットを向こう岸にいる2人が、

「なんでそんな所でひざまずいて祈ったりするの？」

と大声でからかいながら騒ぎたてた。そこでベルナデットはハッとした。いま自分が見た不思議な女性は自分だけに見えたもので、ほかの2人には見えなかったことに気づいたのだ。このことを帰りに妹にだけ打ち明けたが、妹がその夜母親にしゃべったため、両親はベルナデットの正気を疑い始めた。そんな洞窟に貴婦人が住んでいるわけがないというのだ。

流れ出した"ルールドの泉"

ところが3日後の2月14日、ベルナデットは再び洞窟へ行きたいという強い衝動にかられ、いやがる母親の許しを得て洞窟に行ったところ、またも貴婦人が出現した。妹の口から洩れた話を聞いて近所の子供たちが5～6人ぞろぞろとついて来たが、彼らには貴婦人の姿はさっぱり見えない。しばらくしてベルナデットは感動の極に達して、涙をとめどもなく流し、ひざまずいた祈りの姿勢のままついに動かなくなってしまった。心配した子供たちの騒ぎを聞いてかけつけた村人により、やっと帰宅することができた。

この2回目のコンタクト(会見)の事件は村中に広がって賛否両論に分かれたが、2月18日に貴婦人が3度目の出現をしたときには、ベルナデットに同行して一部始終

▼ベルナデットが貴婦人（聖母マリア？）から聞いたことばを書き記し、クロー神父に献呈したもの。最下段には「私はこの世であなたを幸せにするとは約束しませんが、来世では幸せにしてあげます」と書いてある。綴りのまちがいがかなり多い。

を目撃した2人の婦人が、以後彼女を支持し弁護するようになった。

この日現われた貴婦人は、

「あなたは今後15日間、毎日ここへ来てくれますか?」

と言った。ベルナデットは了解し、承諾した。

翌19日から彼女は洞窟への日参を始めた。この日は母親ルイズと叔母が同行したけれども、2人には見えない何者かに向かって語りかける娘の崇高な美しい顔に感動して、2人はここでやっと貴婦人の幻とのコンタクトを信ずるようになった。

狭い村のこと、うわさは広がり、翌20日には５００人もの群衆が洞窟の前に集まった。野次馬も大勢いたが、美しく輝くベルナデットの顔を見て非難する者はいない。もちろん貴婦人の幻は相変わらず彼女以外の者には見えなかった。

21日には７００~８００人の人が洞窟前にやって来たが、この中に医師のドズー博士がいた。彼はベルナデットのコンタクトが行なわれている間、脈や呼吸を調べたけれど何も異状はなく、コンタクトの後に試みた質疑応答が整然としてあいまいな点がないのに感動し、これは単なる心霊現象や幽霊現象ではなく、驚くべき奇跡であると結論して、以後無神論者から一転して熱烈なカトリック信者になったのである。

この頃から、ベルナデットがコンタクトしているのはマリアの幻ではないかというわさが広まっていた。一方、ルールドの警察は、背後に何者かの謀略があると判断してベルナデットを取り調べたけれども、「身なりのみすぼらしい貧しい娘だが、心は清らかで美しく、確信を持って語り、非難すべき余地はなかった」と検事が日記に記している。

22日には、学校で先生や級友からののしられてベルナデットは悲しみ、午後は洞窟へ走ったが、この日貴婦人は出現しなかった。

続いて23日、24日と洞窟でコンタクトが行なわれるたびに群衆が増えていき、中には土地の名士もまじるようになった。

25日。最初のコンタクトから14日目になる。この日のコンタクトで初めて画期的な現象が起こった。群衆は早朝から５００人にものぼっていた。もうベルナデットを疑う者はおらず、彼女の姿を見ていっせいに脱帽し、敬意を表するようになっていた。

ベルナデットはひざまずいて祈りを始めたが、そのうち相手の指示に従って地面を手で掘りだした。すると急に水が湧き出てあたりに流れ始め、しだいに水量が増えて、夕方にはガーブ川に注ぐようになった。これこそ後に〝ルールドの聖泉〟と呼ばれて、無数の奇跡を生むことになる泉である。つまり、この泉の水を飲んだり浴びたりすることにより不治の病が治るという奇跡を生んでいくのである。

その日、最初の奇跡が起きた

26日、27日、28日とコンタクトは続いた。この頃、見物人は２０００人に達している。この28日に最初の奇跡が発生した。ルールドの石工であるルイ・ブリエットという男は火薬の爆発事故で右目を失明して、仕事にも支障をきたし苦しんでいたところ、洞窟の事件を知るに及んで、こころみに泉の水で目を洗ってみた。するとその瞬間、強烈なショックを感じて、目が見えるようになったのである。このことはドズー博士も確認している。

この話が広がって各地から病人が押し寄せるようになった聖泉で、今度は骨軟化症で死にかかっていたジュスタンという2歳の幼児が水に15分間つけられて、翌日には完全な健康体になるという奇跡が

▼後のノーベル賞学者カレルも、目の前で奇跡を見て呆然となった。

▶右は修道女になった25歳頃のベルナデット。▼下はマッサビエルの洞窟の前にひざまずくベルナデットの写真。ここで貴婦人の幻に何度となく会い、話をした。

起こった。そのほかにも20年来のツンボが治った婦人だの、泉につかった瞬間にビッコが治った男とか、続々と不思議なことが起こって、ルールドの名はフランス中に広まった。

3月1日と2日には13回目と14回目のコンタクトが行なわれて、2日には「この地に聖堂を建てよ」という貴婦人のお告げがあった。3日は午後にコンタクトが行なわれ、4日は15日間にわたる日参の最終日というので、なんと2万人の大群衆がひしめいた。一大奇跡が起こるのではないかと期待したのだ。

しかしこの日のコンタクトで驚くべきことは何も発生しなかった。だが人々はベルナデットの家をとり囲み、彼女をひと目見ようとする行列は2時間も続いた。

これで15日間の日参は終わったのだが、3月24日の夕方、「明日は洞窟へ行け」というインスピレーションを感じたベルナデットは、翌日早朝に現地へ行って、またも貴婦人の幻とコンタクトできた。このとき相手の名前を尋ねたところ、息をのむほど美しいこの女性は天を仰ぎ、「わたしは無原罪の受胎です」と答えた。

この話が流れてからは、ベルナデットは聖母マリアの霊と会っているのだと文句なしに信じられるようになった。現在もそう思われている。

4月7日には18回目のコンタクトが行なわれ、しばらくたった7月16日の午後、また洞窟へ呼ばれたと感じたベルナデットは、叔母といっしょに出かけて、柵で囲まれて立入り禁止となった洞窟へ近寄れないために、対岸の草原で貴婦人の幻と会見した。そしてこれが最後のコンタクトになった。

ベルナデットの遺体が腐らない

その後ベルナデットの不思議な体験をめぐって、地元では支持派と懐疑派との間で大きな騒ぎが起こったが、結局この一連の出来事は聖母マリアの亡霊の出現とみなされて、1864年にはルールドで洞窟のお祝いが盛大に行なわれ、2万人が参加したのだった。

一方、すっかり有名になったベルナデットは、多数の人の訪問や面会で疲れはてて健康を害し、22歳のときにルールドを離れてフランス中部の町ヌベールの愛徳会修道院へ修道女として入った。

その生活ぶりはひじょうに立派なものであったが、肺結核と激しい喘息が重なって、ついに1879年4月16日、35歳で謎と波乱に満ちた生涯を終えたのである。

生前、ベルナデット自身には奇跡は起きなかったが、死後になって奇跡が起きた。どういうわけかベルナデットの遺体が腐らないのだ。死後3日間聖堂に安置されたが、まったく硬直せず、手足は柔らかく、皮膚もバラ色に輝いて生きているように見えるのだ。これは聖母マリアのご加護として人々を驚かせ、4月19日に盛大な葬儀が行なわれた。

その後遺体はヌベールのサンジルダール修道院の地下に葬られたが、30年後に遺体の状態を検証するために掘り出された。年月が経

■修道院
聖書の勧告にしたがい、清貧、貞潔、従順の三誓願をたてて、戒律にしたがってキリスト者たちが禁欲生活を送る共住の場。紀元3世紀頃、デキウス帝の迫害によってシリアの砂漠に難を逃れた隠遁キリスト者たちの間にその母体が形成されたといわれる。キリスト教美術のうえからも、素材、簡素な修道院建築はきわめて優れた存在である。

■アレクシス・カレル（1873〜1944）
フランスの生理学者、外科医。組織培養法を発見し、白血球の出す発育促進物質の存在を示す。血管縫合術、臓器移植法を創案してノーベル生理・医学賞を受賞。第1次大戦に際して夫人とともに従軍し、デーキンとともに創傷を食塩水、重曹水で灌流して治療する方法を考案、多数の傷病兵の命を救った。

っても遺体はまったく腐敗しておらず、生前のままの肉付きをしていた。

それから10年後に2度目の検証が行なわれた。しかしやはり遺体は腐っておらず、ミイラのように固くなっていた。

この遺体の件も一大奇跡として人々の驚異と感動の的になっている。現在ベルナデットの遺体は修道院の奥にガラスケースに入れて安置してある。

ただし黒ずんだミイラの顔そのままではなく、顔には生前のおもかげどおりに薄い蠟マスクがかぶせられていることに気づかず、生前そのままの皮膚と勘違いして驚異の目をみはる人、あるいは全身が蠟人形だと思う人などさまざまだが、このいずれも正しくない。マスクの下に本物のミイラが隠されているのだ。

1925年にはローマ法王ピオ13世によってベルナデットは聖列に加えられた。カトリック信徒にとっては最高の名誉である。

ノーベル賞学者カレルの見た大事件

ところでルールドの聖泉では、その後もすさまじい奇跡が発生している。

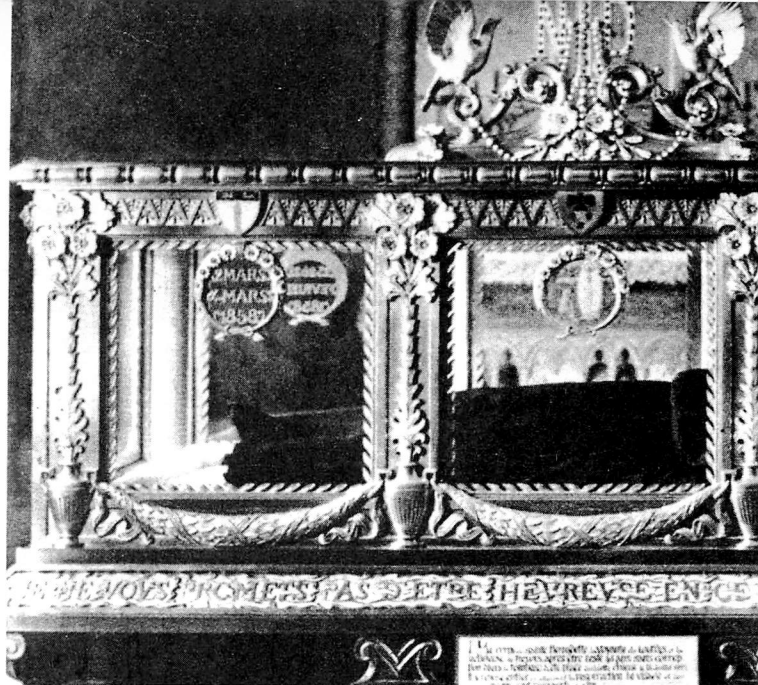
1903年5月末、医師に見離された病人たちのルールド参詣団を乗せた列車がリヨン駅を出発した。この頃は、フランス全土から重病人が奇跡的治癒を願ってマッサビエル洞窟に押し寄せていたのだ。

この列車の中に1人の青年医師が乗っていた。これこそ後年ノーベル賞に輝くフランスの大生理学者**アレクシス・カレル**博士の若き日の姿である。好奇心が強く、また超自然的現象に関心を持つカレルは、ルールドに直接出かけて、自分の目で奇跡の発生を確かめようと考えたのだ。

この病人たちの中にマリー・フエランという19歳の娘がいた。カレルの手記ではフェランとなっているが、本名はマリー・ベイユだという。彼女は結核性腹膜炎患者で、腹が太鼓のようにふくれあがり、息もたえだえの瀕死の重病人である。ルールドまではもつまいとカレルは思っていた。医師がさじを投げたので、本人はルールドにはかない望みをかけたのだ。まず治る見込みはないが、ルールドまで行って死ねば本望だと、本人も付きそいの人たちも考えていた。

だが翌日の午後2時過ぎ、担架で洞窟の入口まで運ばれた臨終寸前のマリーのからだに、カレルが見つめる目の前で驚天動地の大事件が発生した。毛布をかけていた山のような太鼓腹がみるみるうちに平らになって、アッという間に完全な健康体になったのだ！ その間わずか2〜3分。苦痛と衰弱の極にあったマリーは、まるで眠

▼マッサビエルの洞窟の前に建てられた大聖堂。（撮影・久保田八郎）

▲35歳で死亡した直後のベルナデットの遺体。彼女の肉体は死んでも腐敗しなかった。

▲フランスのヌベールにあるサンジルダール修道院で眠る聖女ベルナデットの遺体。ミイラ化した顔の表面に薄いロウのマスクがかぶせてある。1925年にはローマ法王ピオ13世によってベルナデットは聖人の列に加えられた。

りからさめたように微笑し、ミルクをおいしそうに一気に飲みほして元気な声でつぶやいた。

「先生、治りましたわ」

狂気のようにカレルは診察したが、異状はまったくない。なんということだ！ これは夢か現実か。

呆然となったカレルはまだ信じられないおももちで、夕方7時半にルールドの付属病院へ入った。ひょっとすると白昼夢か幻覚を見たのかもしれない。マリーのベッドに近づいた彼は目を大きく開いて見つめた。まぎれもなく奇跡は続いていた。清潔な白い上衣を着たマリーがベッドに上半身を起こして、輝くような微笑を浮かべながら快活な表情で迎えたのだ。

「先生、すっかり治りました。歩くこともできそうです」

カレルは急いで近寄って詳しく診察した。脈は80、呼吸も普通で、下腹部の大きなふくらみは跡形もなく消えて、どこを見ても正常なからだである。

「これからどうするつもり？」

カレルが少女の顔を見ながら尋ねると、「聖ビンセンチオ・ア・パウロ女子修道院に入って、病人のために奉仕します」とマリーは幸せそうに微笑しながら答えた。

死者は復活した！ 3時間前まで死の寸前にあって顔が土色になっていた女性が瞬時にして生の世界によみがえり、夕方の7時半には未来の希望を語ったのだ。しかもこれは、アレクシス・カレルという未来の大科学者の目前で発生した疑う余地のない事実である。

ベルナデットは誰に会ったのか

この科学と常識を超えた神秘的現象を目撃したカレルは、ものも言わずに外へ出た。いったい肉体とは何か、病気とは何なのか、そして人間とは、神とは――。

果てしない思いにかられたカレルの目に涙が浮かび、夜空の星々はぼやけてくるのだった。

以来80年間、ルールドで奇跡は発生し続けている。聖泉の水を飲んだり浴びたりして、ガンやその他の不治の病がたちまちにして消えたという例は無数にあるし、ビッコが治って不要になった松葉杖が山のように積まれている。

しかし、ルールドを訪れる病人のすべてが治るわけではない。治癒率は昔も今もだいたい20パーセント。つまり１００人のうち20人が治るのである。そんな治癒率でもただ漫然と死を待つよりははるかにましだ。

だが、ルールドの聖泉でなぜ病気が治るのかはまだ科学的に解明されていないと、１９７８年8月にここを訪れた筆者にルールド医務局長のマンジャパン博士が語ってくれた。たしかに奇跡は発生するけれども、難病が治って正常になった人のからだを調べてみても無意味だと博士は言う。

聖泉に含まれているゲルマニウムのせいだという説もあるが、これはおかしい。一般に誤り伝えられていることだが、マリー・フェランは泉につけられて治ったのではなく、洞窟の入口に寝かされていて奇跡が発生したのである。

現在、ルールドの洞窟のそばには大聖堂が建立され、聖泉の浴場も完備している。この町は世界中から巡礼者や病人が訪れる一大宗教センターとなっている。

だが1つ問題が残っている。ベルナデットの前に現われた貴婦人の幻は、「わたしは聖母マリアです」とは決して言わなかったのに、人びとによってマリアにされてしまったことだ。この貴婦人の正体も、永久の謎として残る性質のものである。

（久保田八郎）

12 Nutrino

ニュートリノ

姿も見えず目方もない、地球を1万個並べてもかんたんに突き抜ける——そんな物質がこの世にあるという。それも、宇宙の全物質の90パーセントはこれだという。物理学者たちはこの幻のような存在にニュートリノと名づけてはいるが——

物理学というものは実証科学の典型のような学問であるはずだ。だから幽霊のようなとりとめのない事象は相手にしないことになっている。

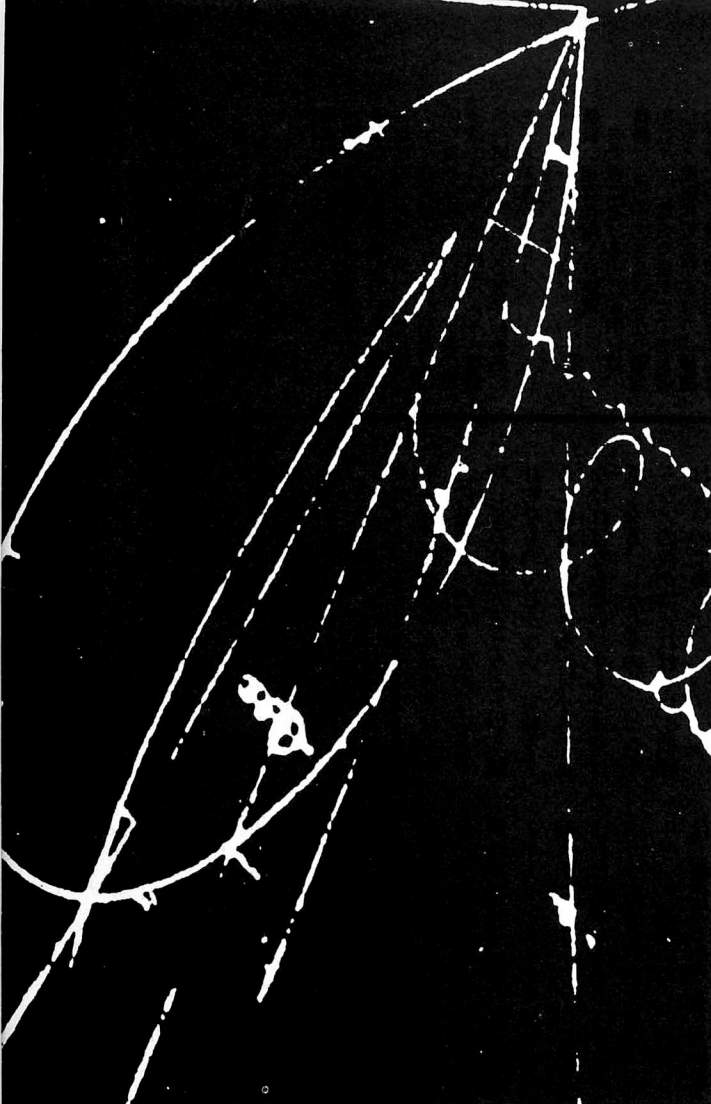
ところが、計測器でそれほどはっきりとは検出されてもいないのに、あたかも実在しているかのように扱われ、しかも基本的粒子とされている物質がある。ニュートリノだ。

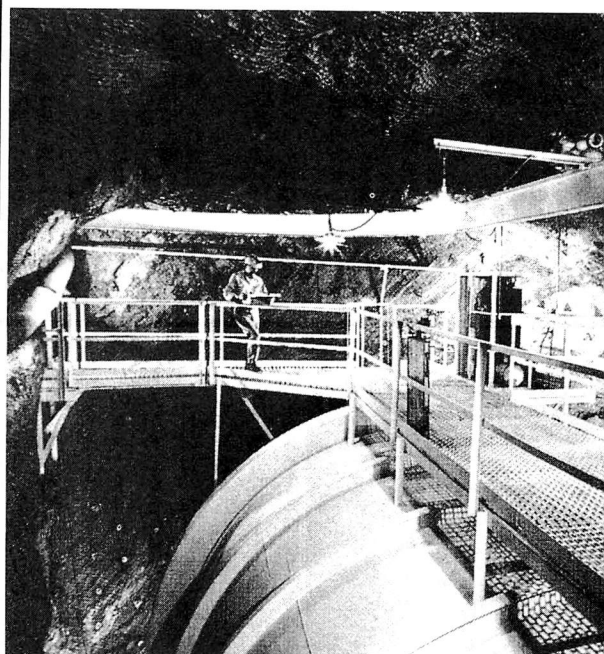
ニュートリノ（あるいは中性微子）という名称の名づけ親はイタリアの核物理学者**エンリコ・フェルミ**。〝ニュートリ〟はニュートラル（中性）からきており、〝イノ〟はバンビーノなどというように〝小さい〟を意味する接尾語である。つまりイタリア系の名前である。

このニュートリノ、貫通力が極めて強く、どんな堅い物質でも楽に通りぬけてしまう。だから計測器にもかかりにくいわけだ。しかし、ちょっと考えていただきたい。何でも貫通してしまうなら、それは存在していないことと同じではないのか。それでも存在するというなら、いったいこの世界でどんな働きをしているのか。

ニュートリノには質量がないし電気も帯びていない。あるのはエネルギーと**スピン**だけである。両方とも抽象的な量で、それが光の速度（真空中）で飛びまわる。そして、自然界における〝**弱い相互作用**〟と関係があるという。

そもそもニュートリノなる概念が予測されるようになったのは1930年のことである。ドイツの

▼ニュートリノの存在を予見したパウリ（左）とフェルミ。

▲これが地下のニュートリノ望遠鏡。

▲「泡箱（バブル・チャンバー）」でとらえたニュートリノの軌跡。

理論物理学者**ヴォルフガング・パウリ**（1900～58）がその考案者なのだが、彼は友人の天文学者ウォルター・バーデに面白いことを言っている。

「今日、ぼくは理論物理学者として最低のことをやってしまったんだ。実験しても絶対に検出できないものをでっちあげてしまった」

パウリの顔は心なしか暗くゆううつであったというが、この〝絶対に検出できないもの〟がニュートリノであるのはいうまでもない。パウリはどのようにして〝でっちあげた〟のだろうか。

その約15年前のことだが、ある種の原子核変換でエネルギー保存則を破ってしまう奇妙な現象があることが発見された。それは現在では素粒子の〝弱い相互作用〟の代表的なものとして知られている**「β（ベータ）崩壊」**である。

自由で単独存在の状態にある中性子は不安定で、平均12分の半減期で崩壊して陽子と電子になる。電子線であるベータ放射がおこることから、これはベータ崩壊と呼ばれている。

このベータ崩壊の前後のエネルギーを計算してみると明らかなちがいが出てくる。つまり中性子のエネルギーと、それから生まれた陽子と電子のエネルギーの合計とを比較すると、少し減っているのだ。なぜか。

2つの解釈が可能だろう。ひとつは、エネルギー保存則という物理学の鉄則が破れ、エネルギーが消滅してしまう超常現象が起こったというもの。

もうひとつは、エネルギー保存則は絶対に破れないと決めつけて、つじつまをあわせるために計算上のこじつけを行なうことである。

パウリは悩みぬいたあげく後者を選んだ。彼はそれを「絶望的な口実」と呼んでいる。おそらく神は、超常現象を嫌い、エネルギー保存則のほうを好まれるだろうと。

あとの計算は簡単だ。粒子をひとつ仮定する。そしてこの未知の粒子が消滅した分のエネルギーを運び去ったのだ。ただし、この粒子には、質量も電荷もあってはいけない。

パウリはこの粒子に中性子（ニュートロン）と名づけたが、その翌々年、原子核を構成する核子の中に電気をもたないものが発見され、これが中性子と名づけられた。そこで、フェルミが改めてパウリの粒子をニュートリノとしたのである。

100万個の地球を突きぬける

原爆の研究者としても名を残しているこのフェルミが考えたこと、それはニュートリノを実験的に検出できないかというものだ。そこでフェルミは計算してみた。ところが驚いたことに、この新粒子はたとえ地球を100万個1列に並べても簡単につき抜けてしまう、という解答が出たのであった。

慎重なオーストリア人のパウリだったら、ここでまた顔を暗くしただろう。しかし陽気なイタリア人、しかもアメリカの大統領に日本に原爆を落とすことを熱心にすすめた楽天的で底抜けに陽気な人間であるフェルミはちがう。

彼はニュートリノが実験的に検出される確率をくわしく計算して

■エンリコ・フェルミ
今世紀のイタリアの物理学者。第2次世界大戦直前にアメリカに渡り、原子爆弾の研究に従事した。湯川秀樹の中間子論の先駆けとなるβ崩壊の理論を提出したり、電子などにあてはまる統計を発見。ノーベル物理学賞を受賞した。

■スピン
電子や中性子などの素粒子には、実際にコマ運動をしていると思わせる性質があり、スペクトルのごく小さな構造として現われる。この性質をスピンといい、水素の原子核のスピンはNMR-CT（核磁気共鳴CT）という医学診断法にも使われている。

■弱い相互作用・β崩壊
自然界における相互作用には、質量により引力を及ぼし合う重力相互作用、電気や磁気が力を及ぼし合う電磁相互作用のほか、極微の世界でのみ働く弱い相互作用と強い相互作用とがある。強い相互作用は原子核で陽子と中性子を結び合わせている力、そして弱い相互作用は、原子が電子を放出して別な種類の原子に変わる（β崩壊）ときなどに働く力をいう。最近、電磁相互作用と弱い相互作用が理論的に統一された。

■ヴォルフガング・パウリ
今世紀スイスの理論物理学者。アインシュタインの相対性原理をさらに発展させたほか、複数の電子がかかわっている原子内電子や金属中の伝導電子などでは、2つ以上の電子が同じエネルギー状態をとれないこと（パウリの排他原理という）を発見してノーベル物理学賞を受賞した。

いった。ニュートリノが水と同じくらいの密度の物質と反応するためには、どれくらいの厚さの物質であればよいか。その結果は、3000光年分あれば2分の1の確率で陽子と反応をおこす、と出た。あとはこれにみあった実験方法を考案すればよい。

　というのは、これは確率の問題だからだ。なにも水を3000光年分も必要だというわけではない。この長さは、たくさんの反応を平均してみれば、そうなるという統計的なものでしかない。実験をするには長さをできるだけ小さくしなければならない。すると確率は低くなる。しかしその分、ニュートリノの数が増えればなにも問題はないのである。

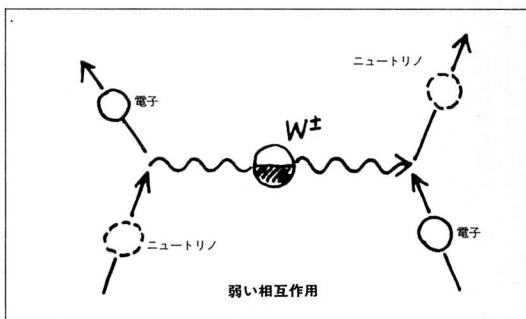
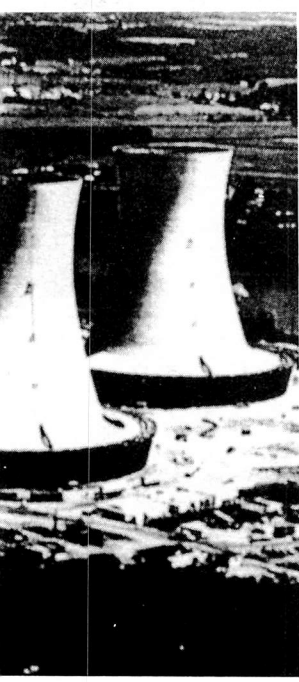
　このような実験方法は、同じイタリア人の物理学者ポンテコルヴォが構想した。しかし問題は、大量のニュートリノの発生源となるものがあるかということだ。

　これにはパウリのニュートリノ仮説の発表から25年もの年月を要した。強力な原子炉が開発されるのを待たねばならなかったからである。原子炉の中では核分裂によってベータ崩壊がおこり、このとき多くのニュートリノが発生する。原子炉の壁は放射能を防ぐことはできるが、ニュートリノは壁をつきぬける。それをつかまえればいいのだ。

　1953年、アメリカ、ロスアラモス研究所の2人の科学者は、当時最強といわれたサウス・カロライナ州サバンナ川岸にある原子炉に挑戦した。この原子炉からは1平方センチあたり毎秒10の13乗個ものニュートリノが放出される。これは太陽からやってくるニュートリノの100倍も多い。ニュートリノの検出のための標的としては、**塩化カドミウム**を含む水150キログラムが使用された。

　ところが、極めてやっかいなことがおきた。というのは、宇宙線その他の自然放射線もまた検出器に降りそそぐため、検出された反応がニュートリノによるものかどうか見分けられないのである。結局、原子炉を運転しているときと、そうでないときの反応値の差を求めて、そこから背景の〝雑音〟を消去するという苦肉の策に出た。

　1956年になって、平均20分に1個の割でそれとみられる反応が現われることがわかった。そして、これをニュートリノの反応によるものとみなし、やっとニュートリノは素粒子の世界へのビザを入手したのである。

◀原子炉の中では核分裂でベータ崩壊がおこり、大量のニュートリノが出る。

▶ニュートリノが電子になったり電子がニュートリノになったりすると今では考えられている。

宇宙の物質の90%がニュートリノか

　以上のニュートリノ研究発見史をみてわかるように、ニュートリノは一見、まるでつかみどころのない幽霊のような物質である。

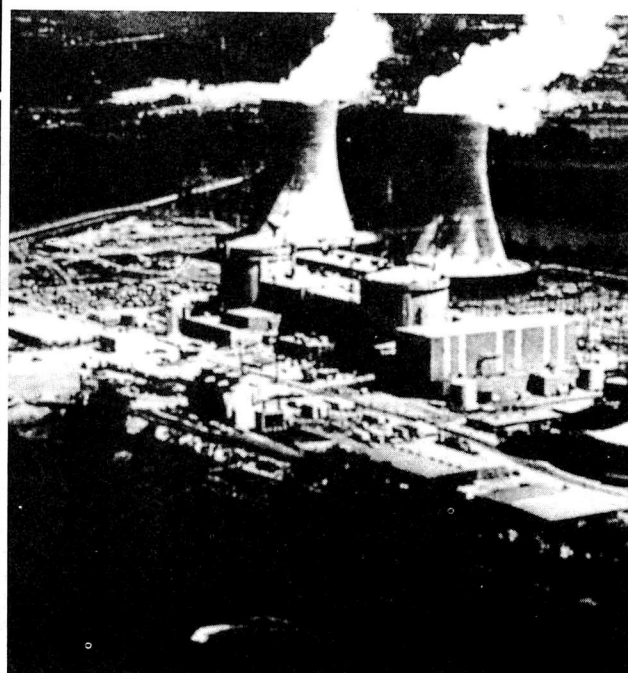
　だがわれわれは、このようなものの見方を完全にひっくりかえさなければいけない。じつは今日では、宇宙の物質の、なんと90パー

●自然界4つの相互作用

	役割	力の強さ	到達距離
弱い力	ベータ崩壊、核融合	電磁力の100億分の1	10^{-15}cm
強い力（核力）	核子を結びつける	電磁力の100倍	10^{-13}cm
重力	物の落下、天体のマクロな運動	非常に弱い	無限大
電磁力	地球磁場、分子力	原子内では強い 宇宙規模では中和状態	無限大

■塩化カドミウム
金属カドミウム、炭酸塩、酸化物などを塩酸に溶かし、濃縮すると得られる白色の結晶。放射線があたると光を発する。

■宇宙収縮
宇宙全体はどのような運命をたどるか。これを記述するのはアインシュタインの一般相対論に基づく方程式だ。そこに含まれるいろいろな要素（パラメーター）をどう定めるか、あるいはその式をどのように修正するかで、宇宙は膨張したり、収縮したり、そのまま（定常的）であったりという判断が生まれる。なかでも、宇宙に存在する質量をどう見積るかが鍵。ニュートリノに質量があれば宇宙は収縮するかもしれない。

▲銀河全体をニュートリノが包み（上）、多数の銀河集団をさらにニュートリノが包む。これがニュートリノ・ボールだ。イラスト／野原幸夫

セントがニュートリノであるとも言われているのである。

ここでわれわれも幽霊のようになって、ニュートリノとともにこの宇宙を探ってみることにしよう。

宇宙はニュートリノで満ちあふれている。太陽からも星からもニュートリノが爆発的に四方八方へ放出されているし、それ以上に、宇宙のはじまり以来ずっと宇宙をただよい続けているニュートリノの大海が横たわっているのである。

■原始ニュートリノ　残存ニュートリノともよばれ、約180億年前のビッグ・バンで発生し、現在まで生き残っているものをいう。全宇宙で平均して1立方センチあたり300個とも500個とも想定されている。

また最近では、このニュートリノが銀河を球形にかこんでいるともいわれている。いわゆるニュートリノ・ボールである。このニュートリノ・ボールをさらに球形にかこむ巨大ニュートリノ・ボールもある。

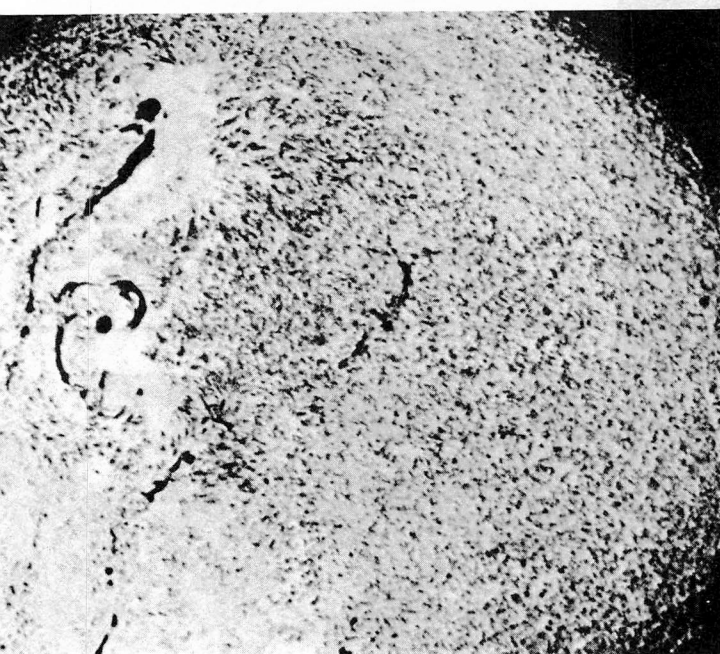
おそらくニュートリノは星雲の誕生に大きな役割を持っているのだろう。ニュートリノが集まってきて、そこからしだいに星雲が湧くものとみられる。

さらに1980年には、ニュートリノにもほんのかすかながら質量があるらしいという報告がクローズアップされた。電子の1万5000分の1くらいというわずかなものだが、それでも宇宙の全部を集めると、宇宙の全質量の90パーセントを占めてしまう。これがもし事実なら、現在膨張しているこの宇宙も、あと10億年くらいたつと**収縮**するほうに転じることになるのである。

■銀河ニュートリノ　銀河系内のどこかで発生してくる強いニュートリノも考えられる。発生源は銀河中心、超新星、パルサー、クエーサー、セイファート星雲、ブラックホールなど。特に超新星爆発とニュートリノの関係は有望視されている。

1966年にアメリカのコルゲートらがニュートリノ爆発説を発表。星が爆発する数百年前から逆ベータ崩壊によりニュートリノが大量に放出され、これが爆発の原因になるといわれる。

またエネルギーの半分くらいをニュートリノとして放出する星があることも考えられる。未来の天文学はこのような銀河ニュートリノをキャッチする〝ニュートリノ天文学〟が主流となるだろう。現在の電波天文学は人工衛星や惑星間ロケットを使うため金がかかりすぎる。しかしニュートリノ天文学なら地球上で十分に観測できるのである。

▲ぼう大なエネルギーを出す超新星もニュートリノの発生源か。

▲そしてわが太陽もニュートリノを宇宙にばらまいている――。

■大気ニュートリノ　宇宙線の大気内突入を原因として発生するもの。宇宙線とは陽子、アルファ粒子、原子核などを主成分とする高エネルギーの放射線で、地球大気とぶつかるといろいろな中間子がつくられ、さらに連鎖反応によってニュートリノが発生する。

■地殻ニュートリノ　地球の内部が高温であるのは地殻部分にウランその他の放射性同位元素があって、これが崩壊して地熱を発生するからだとされている。

地殻1キログラムあたり、ベータ崩壊で発生するニュートリノは毎秒7000個と推定される。地球全体で発生するニュートリノの量は、地球にやってくる太陽ニュートリノの推定量の500分の1である。

■太陽ニュートリノ　われわれにとってもっとも身近なニュートリノで、いまこの本を読んでいる瞬間にも、われわれの頭骸骨には毎秒数兆個！ものニュートリノが突きぬけているはずだ。にもかかわらず平気でいられるのは、鉛1000光年分といわれる貫通性のためす通りしてしまうからだ。

太陽ニュートリノの発生機構に関しては研究がすすんでいる。太陽は80パーセントの陽子（水素）、20パーセントのアルファ粒子（ヘリウム）からなっており、表面温度は6000度だが、中心部は2000万度の高温高圧である。

この中心部では熱核融合反応がおこっており、陽子がアルファ粒子に転換される。

最近の研究によると、この核融合反応には3つの主要な過程があるという。〈陽子―陽子〉過程、〈ベリリウム7〉過程、〈ホウ素〉過程である。ほかに〈炭素―窒素―酸素〉過程などもある。いずれにしても4つの陽子がアルファ粒子に転換されることに変わりはない。

この4つの陽子とアルファ粒子の質量の差がガンマ線（高エネルギー光子）の膨大なエネルギーとなって放出される。しかしこれが表面にまで出てくるのには大変な時間がかかる。太陽内部では陽子と電子が高い密度で渦巻いているため、光子はそれらと何回も衝突をくりかえし、約200万年もかけた輻射輸送をへて、やっと目に見える太陽表面の領域に達するのである。したがって、われわれがいま受けている太陽エネルギーは200万年前に製造されたものといえる。

しかしこのとき、エネルギー量の3パーセントはニュートリノとして放出される。このニュートリノのほうは光子とちがって、わずか2秒で中心部から表面に達してしまうのだ。

太陽は〝冷たい〟かもしれない

このようにみてくると、ニュートリノがこの宇宙でどんなに重要な役割を担っているかがわかってくる。素粒子論の上では、ニュートリノは「レプトン（軽粒子）」という部類に分類されている。

レプトンには、ニュートリノのほかに電子、ミューオン、タウ粒子が含まれ、内部構造がなく弱い相互作用をする。このうちでも特にニュートリノと電子は、本来同

●ニュートリノの特徴（記号ν）

1. 電荷をもたない。
2. 静止質量はほとんどゼロとみなす。あるとしても60電子ボルト以下。
3. $\frac{1}{2}$のスピン（角運動量）をもつ。正のニュートリノは左巻きである。（反は右巻き）
4. 電子ニュートリノ、ミューニュートリノ、タウニュートリノの正反、合計6種類に分類される。

じ素粒子だとする考え方が今では支配的になっている。同じ素粒子が場合によってニュートリノになったり電子になったりするのだ。

ニュートリノは弱い相互作用をとおしてのみ、この宇宙とかかわっている。弱い相互作用は〝宇宙の錬金術師〟とも呼ばれるが、この力が星をつくりあげる。だからこそ、前述のような宇宙のさまざまな事象にニュートリノがかかわってくるのである。

したがって、宇宙のさまよえる亡霊ニュートリノを対象とするニュートリノ天文学が、これからは文字どおり宇宙のすべてを知る重要な手がかりになってくる。だが、そのためには〝ニュートリノ望遠鏡〟がどうしても必要だ。

最初のニュートリノ望遠鏡は、1960年代に入って、ブルックヘブン国立研究所のレイモンド・デイビスによって建造された。これは、アメリカ、サウスダコタ州西南部の金鉱の底、地下1・5キロのところにある。

DUMAND計画

5000m

6000m

超音波検出装置

1600m

▲上はサウスダコタ州の鉱山の中につくられた4塩化エチレンが40万リットルも入るニュートリノ検出装置。下はハワイ沖、海底5キロに建造されるニュートリノ望遠鏡の概念図。

ニュートリノを検出する装置は40万リットルの巨大タンク。この中には、クリーニングによく使われる4塩化エチレンが610トン分入っている。4塩化エチレンの中でニュートリノが塩素の同位元素、塩素37と衝突すればアルゴンガスが発生する。これがふたたび塩素にもどるときに、ある種のエックス線を出す。そこで、このエックス線を観測すればニュートリノをつきとめられる。

ニュートリノ望遠鏡による太陽観測は1970年代に合計30回くりかえされた。しかしその結果は、デイビスにとってあまりにもショックであった。というのは予想値の3分の1しかなかったからだ。この事実は〝消えた太陽ニュートリノの謎〟として天文学者の間に深刻な論争をひきおこした。これを説明するには2つの可能性が考えられる。

ひとつは、今までの太陽物理学の考え方の土台にどこか大きな誤りがあるということだ。つまり、太陽の内部構造や核融合反応に関する理論にまちがいがある。いやそれだけにとどまらない。天体物理学全体にも大きな影響がでてくる。今まで、太陽は宇宙の星々のなかでありふれた平均的なものとして知られてきた。ところが、この太陽の理論にミスがあるとなってくると、現代の宇宙論全体を大幅に修正しなければ収まりがつかなくなるのである。

だがもうひとつの可能性は、天文学者の間でのパニックどころか、われわれ全人類のパニックをひきおこすような恐るべきものである。それは、太陽の原子力エンジンが故障してしまっているというものだ。その昔、天文学者ハーシェルは太陽が〝冷体〟であるという主張をしたが、そちらのほうが事実かもしれないのである。

しかし現に太陽は輝いているではないか、という反論があるだろう。だが、前述のように、われわれの見ている太陽は200万年前のものだということを忘れてはならない。

もっとも、ニュートリノ天文学はまだ誕生したばかりであるから、このような報告にあわてても仕かたがないだろう。もっと多くのニュートリノ望遠鏡を建造するほうが先決である。ソ連のウクライナの岩塩鉱の底にあるものとあわせて、ニュートリノ望遠鏡はまだ世界に2つしかないのである。

そこで現在、ハワイ沖50キロ、深さ5キロの海底に、20億トン分の海水を利用する巨大ニュートリノ望遠鏡が建造されている。DUMAND（ディープ・アンダーシー・ミューオン・アンド・ニュートリノ・ディテクター）計画というのがそれだ。ニュートリノ反応によって海水から超音波が発生するので、これを海底の水中マイクロホンでキャッチしようというのである。

この計画には日本の宇宙線研究者グループも参加しているが、おもに銀河ニュートリノの検出を目的としている。DUMAND方式では、ニュートリノがやってくる方向と時間が正確に決められる。このニュートリノ望遠鏡が完成すれば、現代天文学は新しい夜明けをむかえることだろう。

（梁瀬光世）

13 Alchemy & Alchemists

錬金術

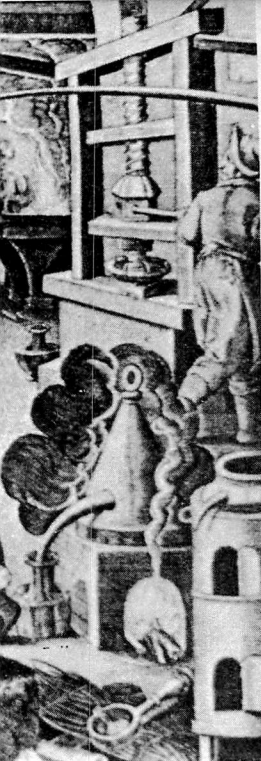
黄金を生むテクノロジー

いつの世にも人々は見果てぬ夢を追う。錬金術がそうだ。黄金をつくりだせたら、と思わぬ人はいない。ニュートンさえも、錬金術に熱をあげた。錬金術師たちが追い求めた技術はほんとうに夢のまた夢でしかなかったのだろうか。

▼アイザック・ニュートンが現代科学に与えた影響はあまりにも大きい。だが、その彼も神秘的な錬金術の魅力にはさからえなかった。

鉄や鉛などの卑金属を金や銀に変えるという錬金術の周辺には、神秘主義の深い霧がただよっている。そのため、錬金術の起こりは太古にまでさかのぼるのではないかと思われることが多い。

たしかに、ありふれた物質を黄金に変えたいという人間の願いは数千年の昔に芽をふいていたともいえる。古代エジプトの金細工師たちの合金づくりの実験である。

しかし、少なくとも現在錬金術の名で呼ばれるものが形をなしたのは、紀元1世紀の頃である。以来、術としての錬金術は、17世紀にイギリスの化学者ロバート・ボ

▲チェコスロバキアのプラハにある「黄金の小径」は〝錬金術師たちの大通り″とも呼ばれていた。

▶卑金属を金に変えようとあの手この手を試みる中世の錬金術師たち。金をつくる事はできなかったが、その後の科学の発展に役立つ多くの副産物を生みだした。

▼16世紀後半の薬剤師。彼らは植物を原料にして薬をつくったため、薬に金属化合物をとり入れようとしたパラケルススと対立。パラケルススは結局他国に出て医学に錬金術を応用することになった。

イルが、元素はそれ以上に分割することのできない極限の物質であるという「原子論」を展開したことによって息の根を止められるまで、千数百年にわたって東西の知識人たちを夢中にさせたのである。

史上最高の科学者と呼ばれ、『プリンキピア』を著わして近代の科学革命の中心人物となったアイザック・ニュートンさえも、伝統的な神秘思想に強い影響を受け、一時期、錬金術の研究に没頭した。この術がいかに知識人の心を深くとらえていたかが想像されよう。

錬金術は、直接の目的こそ卑金属を貴金属に変えたいというものだったが、本来、黄金をつくりだして金銭的な利益を得たいというよりは、もっと高い望み——不滅の霊魂と肉体——を実現するための踏み台として追求された。そのため錬金術師たちが物質に働きかけた方法は、合理的ですこぶるまじめなものであった。

科学史家のE・J・ホームヤードは、錬金術を〝顕教的〟なものと〝密教的〟なものに分けている。顕教的錬金術というのは、そのものずばり、卑金属を金銀に転換する術、とくにその転換を促す触媒とでもいうべき〝秘薬〟をつくりだす術のことだ。この秘薬は「賢者の石」、「生命の万能薬」などと呼ばれた。

いっぽう、密教的錬金術の方は、秘薬を調整するには神の恩寵が必要だとする考えから生まれた。ここでは、ありふれた物質を黄金に変える方法がみつかれば、人間の完璧性を実現する方法にも応用できると考えられた。錬金術は、至高の人間を目ざすひとつの哲学体系だったのである。

錬金術についてまわる神秘主義的な性格は、この密教的錬金術が大きくかかわっている。

世界をつくる4元素

錬金術は、**アレクサンドリア**からイスラムの世界に入ってひとつの体系を形づくったが、そこで理論的な支柱となったのが、アリストテレスの「4元素説」である。

古代ギリシアでは、自然学者たちが明けても暮れても「自然とは何ぞや」、「宇宙の根源とは何ぞや」を問題として、それぞれにきわめてユニークな説を唱えた。

そんな自然学者のひとりにエンペドクレス（紀元前493～433年頃）がいる。彼は、土、水、火、空気の4つこそがこの世界を構成しているもっとも基本的な要素であり、これに結合する力である愛と分離する力である憎（または争）が作用して、世界は永遠の循環運動をくり返しているのだと説いた。

しかしエンペドクレスの4元素は、それぞれが変化することがなく、いわば融通性に欠けていた。

そこでアリストテレス（紀元前384～322年）は、4元素の考えはそのまま拝借してこれを彼自身の超経験的な世界にとりこみ、各元素の性格を規定しなおした。アリストテレスの4元素はもはや現実的な土、水、火、空気ではなく、単にそのように名づけられる理想的な〝あるもの〟とされた。そしてそれぞれは〝温—寒〟および〝乾—湿〟という2対の性質との組み合わせによって存在するというのであった。

つまり、温—寒の組み合わせからは火が、寒—湿からは水が、温—湿からは土が、寒—乾からは空気が生まれる。そしてこれらの性質が別のものに変化することによ

■卑金属
空気中で簡単に酸化を受ける金属をまとめていう。ナトリウムやカリウムのようなアルカリ金属、マグネシウムなどのアルカリ土類金属などがそれにあたる。ただし錬金術では、目的とする金属（金や銀）以外の金属をさしている。

■貴金属
化学的に非常に安定で、空気中で熱を加えてもすぐには酸化を受けない金属のことをいい、金や銀、それに白金を代表とする一群の金属（白金族）がそれにあたる。いずれも産出量が少ないため高価である。

■アレクサンドリア
現在、アラブ連合共和国の北部にある町で、かつてアレクサンドロス大王が建設したのでこの名がある。プトレマイオス朝時代にギリシア文化の中心地となり、ユークリッドやアルキメデスも学んだ。

■水銀
常温付近で液体である数少ない金属の1つ。融点がマイナス38・86度C。錬金術ではその光沢から月に例えられた。さまざまな色の化合物をつくり、たいていが有毒である。

り、元素の転換が起きる。たとえば火が湿ると空気になり、土が冷えると水になる。

アリストテレスは、これら4つの元素が適当な割合で混合することにより現実のさまざまな事物が存在するのだといった。

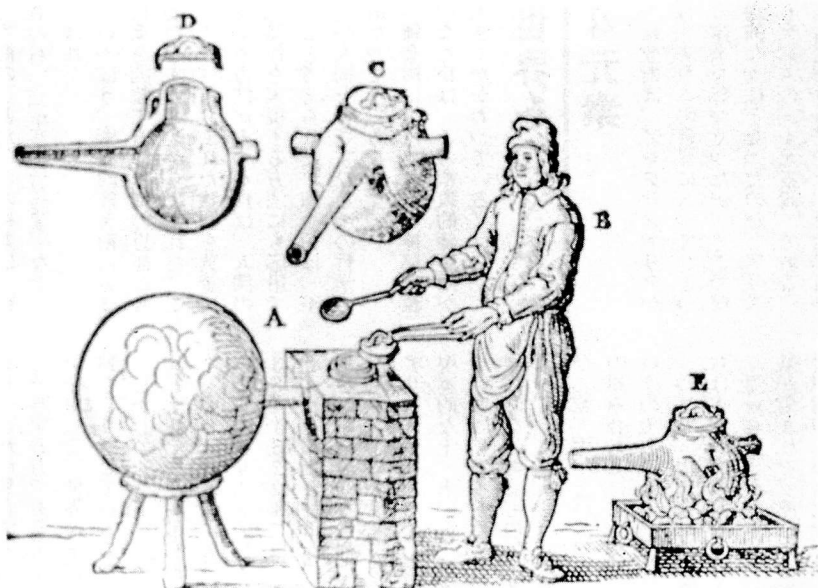
他方、イスラムの錬金術をもっとも体系化したものに『ジャビル文書』がある。それによると、ギリシアの4元素説と並行して、物質は揮発性のもの、金属、固体一般の3種類に分かれ、このうちで金属の母となる根元物質（第一物質）は水銀と硫黄であり、この2つの根元物質の蒸気が結合してさまざまな金属が生まれるのだという。

その際に、結合や分離を司どるのが「気」、ギリシア風にいえば「プノイマ」である。

はなはだまぎらわしい説だが、そのあたりが錬金術の錬金術らしいところである。

▲錬金術の歴史上もっとも名高い人物はスイスのパラケルスス。彼はまた、職業病に関する世界最初の医学論文を書いた人物でもある。

▲アリストテレスは、4つの元素が適当な割合で混合することにより現実のさまざまな事物が生まれると考えた。

▲〝宇宙炉〟と呼ばれたこの炉は3元素（硫黄、塩、水銀）を溶け合わす目的でつくられたもの。

▲17世紀の偉大な化学実践家と考えられている錬金術師とその道具類。Aは溶鉱炉と抽出物を受けとる球形の容器、Cは金属を溶かす容器、Dはその内部構造、EはCを火にかけているところを表わしている。

▼パリ大学の書記だったニコラス・フラメル（1330～1418年）は元素転換に成功したと主張し、大金持ちとなった。錬金術師としては例外的存在だった。

▲錬金術師が使った材料表。鉄からスフレ（卵の白身）まで記されている。

錬金術の奥義を伝える『エメラルド表』

ともかく、このような考えをもとに、水銀と硫黄を出発物質としてそれにさまざまな操作を加え、究極的に金に到達しようというわけだ。

『ジャビル文書』は、キリスト教のうちでも神秘的な性格の強いグノーシス派の影響を受けたイスラムの秘密結社がつくったといわれる。しかしイスラムには、これと一緒に、錬金術の奥義を伝えるとされる『エメラルド表』というものが伝承されていた。

これは最初、ある洞穴の中でアレキサンダー大王が発見したもので、エメラルドの板に彫り込んであったためにこの名がついたというふれこみ（もちろんすべてウソ八百）で流布されていた。その冒頭と最後の部分には次のように記述されている。

〝これは真実、偽りなき真実であって、確実、この上なき真実である。

ひとつの霊妙なるものの完成にあたっては、下なるものは上なるもののごとく、上なるものは下なるもののごとくである。

…………

こうして世界は創造された。

このようにして驚くべき適応が活動しつづけよう。

このために私はヘルメス・トリスメギトスと呼ばれる。世界の知恵の3部分を保有しているからである。

私が太陽の活動について述べねばならぬことは、これだけである〟

この文章がエメラルドの板に彫り込んであったというふれこみもさることながら、この文には、少々暗示物に弱い人なら簡単にその気になってコロッと参ってしまいそうな、判じ物の内容が書きつらねられている。

とくに最後の「太陽」というシンボリックなことばから、金のことについて書いてあるのではと素人筋にそれとなく気づかせるところなどは、さながら役人が「最近ウチのテレビの映りがわるくてね」などと言って、それとなく業者にワイロを請求する手口に似ていなくもない。

ついでにつけ加えておくと、ここにでてくるヘルメス・トリスメギトスという名は〝3人のヘルメス〟という意味である。第1のヘルメスはノアの洪水の前にいた神で、アダムの子孫にあたり、天文や地球に関する知識が深かったといわれる。

2番目のヘルメスは、洪水のあとバビロンに住み、自然学、医学、哲学、数学に通じていて、ギリシアの数学者ピュタゴラスの師だった人である。

3番目のヘルメスはエジプトにおり、医学と哲学にすぐれ、化学の専門家でもあった。彼はまた都市計画にも抜きんでた才能をもっていたという。

もちろんこのような話は全部ウ

■ピュタゴラス
紀元前6世紀に活躍したギリシアの自然学者。神秘的色彩の濃い哲学的宗教的な教団を組織し、数を事物の根本であるとして、数と幾何学的世界、音楽などを関係づけたほか、大地が球形であるとし、一種の天動説も唱えた。

■砒素
原子番号33番の非金属元素で、それ自体は無毒とされるが、化合物の形をとるときわめて有毒。最近、ナポレオンの死因は壁紙に使われた砒素にあるのではないかという推測が話題をまいた。すぐれた半導体、ガリウム・ヒ素の成分としても注目を集めている。

■則天武后
6世紀後半に活躍した中国唐時代の皇后。太宗、高宗2人の皇帝の後宮として仕え、病弱な高宗時代に実権を握って政治をほしいままにした。高宗の死後も武氏一族を配して皇帝の位を意のままに操作し、690年には自分で帝位について元号を周と改めた。705年に病気に伏したあとは、一族が反対派に排されてしまった。

ソであるが、彼らはそんなことはいっこうに気にしなかった。

とにかく、これらの教義や奥義はやがてヨーロッパに渡り、多くの禁治産者とペテン師を生みだし、他方で、ただでさえ神秘性をまとっている上にさらにぶ厚い神秘の化粧をほどこしていった。そして15世紀ころには「黒魔術」や「自然魔術」の世界を現出させるまでに変質していった。

もっとも、なかには錬金術を金の調製術とする見方を捨てて、これを薬の調剤法と考え、医学に役立てようとした人もいる。錬金術の歴史上もっとも名高く、自らも最高の奥義をきわめたといってはばからなかったスイスのパラケルススだ。（彼の本名は、フィリップス・アウレオルス・テオフラストゥス・ボンバトゥス・フォン・ホーエンハイムといった）

パラケルススは、当時ヨーロッパに広がりはじめた性病の治療に毒性を弱めた水銀を使用するのがよいと提案し、事実、水銀治療法は20世紀に入って抗生物質が登場するまで使われた。また、職業病（坑夫）に関する医学論文を世界で最初に書いたのもパラケルススだ。

しかし、十分な実際家であったパラケルススをもってしても、錬金術から神秘主義の色合いをぬぐいさることはかなわなかったのである。

中国の錬丹術と毒死した唐の皇帝

ここで、かの愛すべき錬金術師たちの名誉のためにひとことつけ加えておきたい。

それは、彼らは物質を変化させるためにさまざまな手法を考案し、それを実現するための道具を開発したことだ。また、物質を変化させる過程の副産物として、今でいうアルコールやエーテル、硝酸などの重要な物質をとりだすことができた。こうした器具や物質は、錬金術がすたれた後も、科学としての化学の中にとりこまれていったのである。

ところで、錬金術がアレクサンドリアに生まれたちょうど同じ頃、東方の中国でも錬金術が始まっていた。

今でいうシルクロードを通じて紀元前から東西の交流はあったが、中国の錬金術はアレクサンドリアの影響を受けて始まったというより、独立して誕生したとするのが妥当のようだ。

ヨーロッパの錬金術は金を求める術だったが、中国のそれは不老長寿を実現しようとする「錬丹術」だったといわれている。しかし実際には、中国には錬丹術とならんで錬金術もあったようだ。

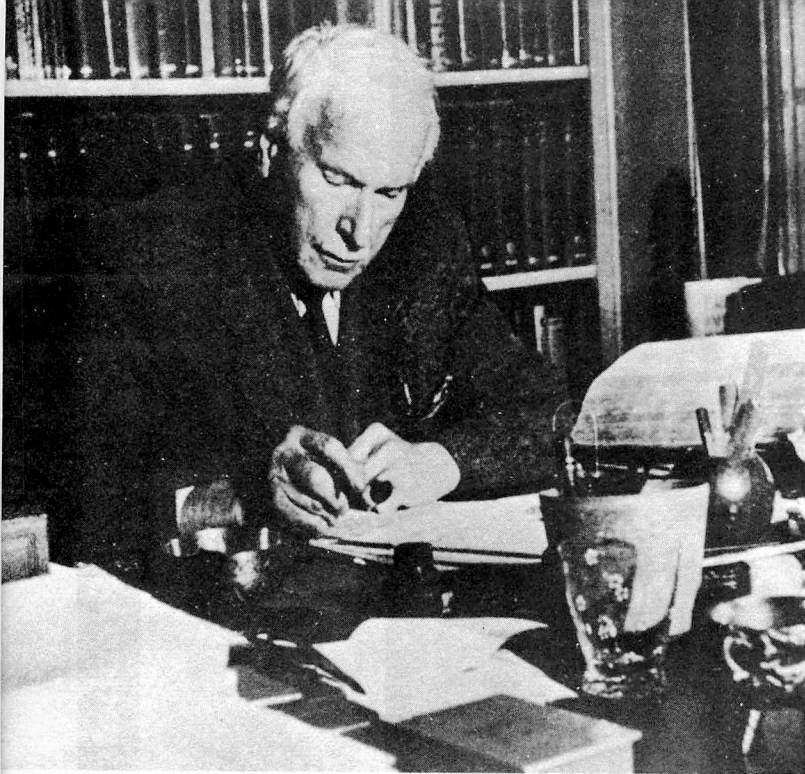
中国の錬丹・錬金の術は、老子の思想を汲んだ道教の一派のしわざとみられる。この派でさかんにもてはやされた「神仙思想」がその母体である。

錬丹の術の最古のテキストに、伝説に包まれた人物、魏伯陽が書いたという『周易参同契』がある。

魏伯陽は、金を太陽(陽)、水銀を月（陰）にみたてて、これらを出発物質としておき、この陰陽をひとつにまとめて丹（不老不死の薬）をつくりだすことを説いている。

不老不死となる術を説いたもうひとつのテキスト、葛洪が書いた『抱朴子』にも、やはり金と水銀を基にした錬丹術が記してある。ここでは、黄金は恒常不変のシンボル、また水銀は化合物によってさまざまに色を変化させることから変化のシンボルとされている。

これら不変と変化をうまく組み合わせていけばやがて不老不死の

▶パリにあったニコラス・フラメルの家を復元したもの。

◀スイスの精神病理学者ユングらは、現代人の深層心理には錬金術を求める部分があるというが――。

▼物質の転換、そして精神の転換のシンボルとして描かれた中世ヨーロッパの絵。ヘビが自らを呑みこんで火トカゲに変わろうとする。

▼中国では不老不死の薬〝丹〟が求められた。ただ、丹を呑めば誰でも仙人になれるわけではない。

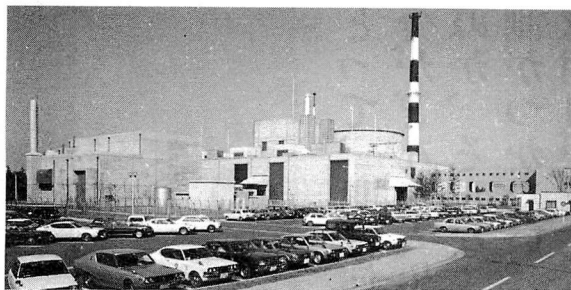
薬ができるに違いないというのが葛洪の主張である。おまけに、その薬、つまり丹には、人間が神仙になれる作用のほかに、金をつくりだす力もそなわっているのが特徴だ。ただ、丹を呑めば誰でも仙人になれるというわけではなく、仙人になるにはそれなりの品性と教養がそなわっていなければならないという。

つまり丹は、仙人がだめなら金があるさ、という、誰にも失望を与えない親切な薬なのだ。

しかし、こうした丹を調製するには、金や水銀をいろいろな薬品で処理したり調合したりする必要がある。水銀の化合物だけでも有毒なのに、そこにさらに砒素のような毒物を加えることになる。仙人になれるどころか、長期間服用を続ければ、だいたい死ぬことになっていた。

唐の黄帝の李氏一族は、ことさら名門の出ということでもなかった。そのため彼らは自分たちの系図をデッチ上げなければならなかった。そこで先祖にもってきたのが老子だった。となると、必然的に道教を重んじなければならない。錬丹術も含めて、である。

唐の王室は22代続いたが、うち7人の皇帝が丹を愛用し、6人がそれがもとで死んだ。死なずにすんだのは女帝・**則天武后**のみで、彼女は81歳の天寿をまっとうした。死んだのは、男ばかりである。

たしかに錬金術は術としては死んだ。しかしその精神を人間の飽くことなき欲望の追求とみるなら、錬金術が今ほど隆盛をきわめた時代はなかったともいえるだろう。図らずも原子核変換で錬金術の目標を達成したうえ、試験管ベビーをつくり、不可解な生物を生みだそうとしている。

また、最近脚光を浴びてきた心理学者ユング（1961年没）のように、錬金術の神秘的な側面に注目する人々も少なくない。彼らは、現代人の深層心理には、錬金術を求める部分があるという。

この主張には耳を傾けるべきところがあるが、一方では、これに悪のり？して、錬金術を復興させたり、神秘主義をやたらにもち上げるラッパ吹きも登場している。

元素は4つどころか無数に存在することが分かって、かつての錬金術の大前提が崩れ去ったことを忘れてはなるまい。（木幡赳士）

▲原子力利用は現代の錬金術になるか？

▲中世フランスの占星術師ノストラダムスはその予言書『諸世紀』とともにあまりに名高い。

14 予言と予言者

Prophecies And Prophets

大半の人間にとって、明日何が起こるか、自分がどんな人生を送り、いつ死ぬか、そんなことはまったく予測がつかない。しかし予言者には明日が見えるという。たぐいまれな予言者たちの足跡を追ってみると——

われわれにとっては、「明日は何が起こるかわからない」というのがこの世界である。もし明日や来週、来月、来年のできごとが見透せるなら、非常に都合がよい人もいれば、反対に自分を待ち受けている不幸に絶望する人もでてくるだろう。未来は誰にもわからないからこそ、未来に希望をもちながら日々を過すことができるのかもしれない。

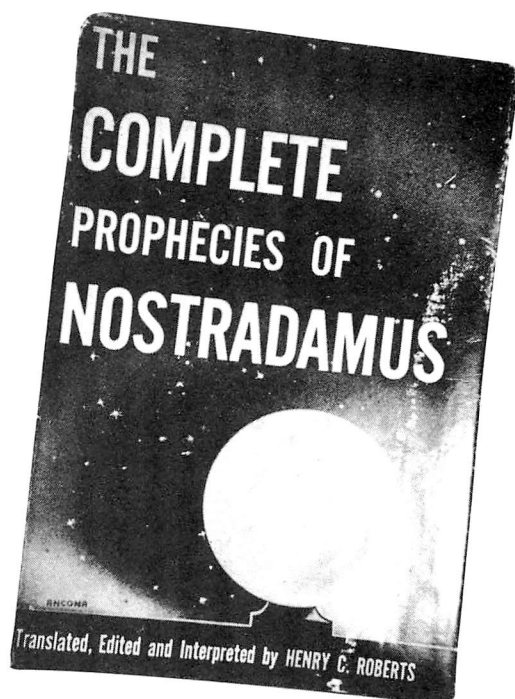
しかし、ではこの現象世界が、時間と空間の厳然とした〝三次元の網〟にがんじがらめに縛られているのかというと、決してそうではない。人が半睡眠状態で、顕在（けんざい）意識がもうろうとしているようなとき、何か思いもつかないイメージがひらめくことがある。これらの中に三次元の網から外れた情報が流入していることが最近の心理学実験で判明してきている。

昔からこのような現象は「夢枕」、「夢予知」、「風の便り」などとい

▲右下の『諸世紀』の英訳本を出したヘンリー・ロバーツ。

▼生前のノストラダムスをモデルに息子カエサルが描いた肖像画。下は彼の予言書『諸世紀』をヘンリー・ロバーツが英訳し、解釈を加えた本の表紙。

THE COMPLETE PROPHECIES OF NOSTRADAMUS

Translated, Edited and Interpreted by HENRY C. ROBERTS

う表現で知られていた。実験では高僧が座禅などの際に得られる比較的静かな脳波（アルファ波、シータ波）の発生時にこれらのイメージが知覚されやすいという。

遠方で起きている情景が思い浮かんだり、昔のできごとや未来の事件などが見えたりすることもある。

このような知覚能力が誰にでもそなわっているかどうかはともかく、まれにこの能力に優れた人がいる。そして、その能力を自在に使える人がいて、内容が正確なら、まさにその人は「予言者」と呼ばれるにふさわしい。

予言者の存在が一般に知られるようになったのはノストラダムスの大予言がブームとなったときである。1個人の未来を占うだけの予言では世間に影響を与えるということもない。だが、社会の動向や世界の大勢を読み、歴史的な時間のへだたりを超えて予知したことが事実となるなら、いったいその予言者はどういう能力をもった人間なのだろうか。

ノストラダムスはそうした部類の予言者だった。

ただ、フランス人の彼が生きた時代（1503〜1566年）はフランス革命前で、国王の絶対権力とキリスト教文化の思想統制が社会を支配した中世封建制度の中にあり、自由な発言が難しかった。ノストラダムスの予言が詩の形式をとり、一見して具体性に欠けるのはこのような時代的背景があったからであろう。

しかし彼は、「自分はこれから起きることのすべてを知っていた」と息子への手紙の中ではっきり記している。そして「もしありのまま書けば、国王や教会から非難される。だから神秘的で深えんな文章としたのである」と述べている。

有名な予言詩集『諸世紀』（Les Siécles）』は本来12章からなり、各章に100の予言詩があり、番外も入れると1206にのぼる予言があった。

だが、ヘンリー・C・ロバーツによる英語版が出版された1946年には、多くが紛失して、968しか残っていなかった。

詩は多くが抽象的な四行詩で、しかもラテン語に近いフランス古文のため、解読の内容は1種類だけではない。だが、今日までの400年間にその予言の80パーセントは成就したといわれている。

これら実証された予言詩の不気味さによって、今後20世紀末以降の未来に向けられた残りの詩文約200篇に興味がそそがれる。

すでに広く知れわたることとなった「1999年7月……」もさることながら、核ミサイル戦争や氷河期の到来を思わせるものもある。しかし、完全に解読するためには、読み手もまたノストラダムスと同様の予知能力を必要とするのかもしれない。

ノストラダムスはもともと誠実

かつ優秀な医者であった。彼は当時ヨーロッパ各地で流行したペストの治療に当たっていた。

ところが、彼はふだんから予知能力が働いたといわれ、治療の中で消毒剤や熱を利用した消毒を実行した。これは当時はまだ一般的に行なわれておらず、いわば未来の医学知識だったのである。

▶現存する世界的予言者の代表はこのジーン・ディクソン夫人だろう。彼女はケネディ大統領暗殺（右）などを正確に言い当てた。今また、核ミサイル（上）による第三次世界大戦など暗い未来を予言している。

ジーン・ディクソンの予言

現存する世界的な予言者の筆頭はアメリカのジーン・ディクソン夫人であろうが、彼女も日常の仕事、つまり不動産業(土地の売買)にきわだった予知能力を活かしている。

ジーン・ディクソンはノストラダムスよりももっと明りようなことばを使って世界の動向や国際的な大事件にその能力を発揮しているが、これも時代の違いであろうか。

これまでの予言で、世界最初の人工衛星スプートニクの打ち上げやケネディ大統領の暗殺の適中はその時期や人物の名の正確さ（暗殺者の名前まで予言した）でたいへんな評判になった。

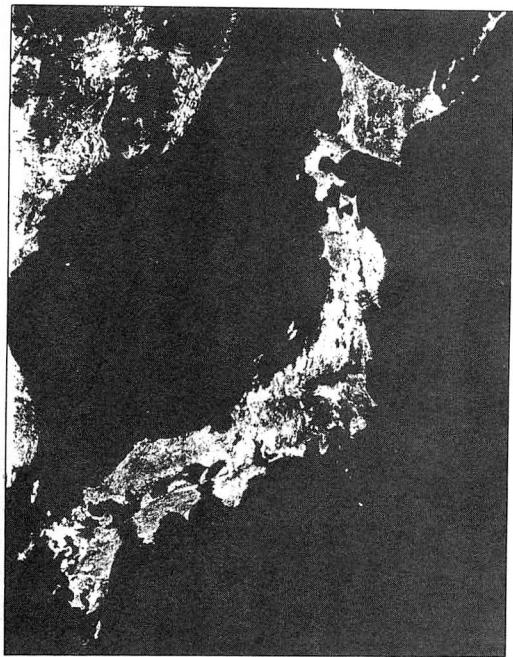
彼女はマリリン・モンローやガンジーの死も予言したが、有名人の生死については社会的影響が大きく、暗殺などの警告ならともかく、予言を訂正せざるを得なかった場合もある。その例がビートルズのメンバーの死についてである。彼女はそれを実は20年も前に予見していたという。だがその予言が適中しないことを願うティーンエイジャーたちの熱狂的な電話攻勢の前に、彼女は「一切ビートルズについて占ったことはない」という声明を発表したのだった。

ディクソン夫人が、その予知能力ゆえに政界に出入りするようになったのは、第2次世界大戦中のルーズベルト大統領時代からである。

戦後は、ニクソン大統領時代にもアドバイスを与えているが、ウォーターゲート事件(1972年)では、事件自体は予言したもののアドバイスに失敗、ニクソンは失脚した。彼女の場合、見えてくる予言的イメージをいかに未来の具体的できごととしてとらえるかが問題のようだ。

■顕在意識
　通常の目覚めた状態における意識のことで、外界の刺激に対して五感が正常に反応している状態。このときは経験と感覚によって世界像が構成され、無意識や本能は理性によって抑制されている。

■脳波
　脳から検出される微弱な周期性の電流。振動数にしたがって、アルファ波、ベータ波、ガンマ波、デルタ波、シータ波の種類がある。とくにアルファ波は精神安定時に現われることから、瞑想状態に入る際の目安となる。

■フランス革命
　1789年から99年にかけてフランスで起こった政治改革。それまでの国王中心の封建的で不平等な支配体制に対し、自由、平等、博愛を旗印に市民の側から立ちあがった武力革命で、近代ヨーロッパを形成するきっかけとなるとともに、のちのナポレオン独裁への道を開いた。

▲日本列島はほんとうに沈むのだろうか

▲"眠れる予言者"エドガー・ケーシーは、自ら催眠状態におちいって未来を予言し、また遠方のものを見透した。彼は日本沈没も予言していたが——。

　その後も、核ミサイルによる第3次世界大戦、中国の世界支配、偽(にせ)救世主の登場など、さまざまな予言を行なっているものの、ディクソン夫人自身が熱心なクリスチャンであり、また反共的な思想の持ち主だけに、多分に予言内容が色づけされているといわざるをえない。

　もし、未来の青写真が保存されている"四次元的世界"が存在していて予言者はそれを見ているのだとすれば、その青写真をより正確に表現するには、自分の個人的な主義主張、立場といったものをとり去る必要がある。さもないと、歪(ゆが)んだ影像、まちがった情景をわれわれは受けとることになる。

　だから、むしろ顕在意識が薄れた半睡眠状態、トランス状態において能力を発揮する方が、まちがいが少ないのかもしれない。

エドガー・ケーシーの"日本沈没"予言

　1945年に他界するまで活躍し、"眠れる予言者"として世界的に知られたエドガー・ケーシーは、自己暗示によって催眠状態におちいって未来を予見し、遠方の物事を見透すことができた。

　最初は、彼が自分の子供の病気を治そうとして偶然この能力を使い、ふつうの人間の感覚器官を超えた知覚力を自分がもっていることに気づいた。以後は、もっぱら病気の治療をしているうちに、その知覚力が時間を超越し、はるか有史以前の古代文明や未来をもとらえることがわかってきた。

　彼が行なう催眠下の知覚作用は"リーディング"、つまり「読む」という言葉で表現される。何を読むのかというと、それは過去・現在・未来に起こった、あるいは起きている、そして起こるであろうすべてのできごとである。これはよく、"四次元の書庫"とか"**アカシック・レコード**"などといわれるものだ。

　ケイシー自身は熱心なキリスト教徒であったが、催眠下における彼の言葉は、すでに彼自身の個性を超越しており、一宗一派や特定のイデオロギーを超えた普遍性を感じさせるものとなっている。

　むしろ、今風に言うなら、コンピューターに接続された"四次元センサー"が、あらゆる場所へ出向いて、そこから報告してくるような感じさえする。そして背後にある知性は、人間の情緒におもねる愛情ではなく、「法則としての愛」であったともいわれる。

　人の病気を診断する場合、その本人が今どこにいるかさえわかれば、ケーシーは身体内を非常に正確に見透し、適切な治療法を示唆することができたという。医者に見放されたような人々がほとんどだが、驚くほど正確なリーディングだった。

　今でも万に近いリーディングが保存されているが、それらの中に、未来に何が起こるかという予言がちりばめられているのだ。

　医療リーディングの高い信頼性から、ケーシーの予言全般についても高い評価が与えられるようになったのだが、問題はその内容である。予言されている主要なテーマは、地球全体に及ぶ地殻変動であり、しかも、ほとんどが20世紀

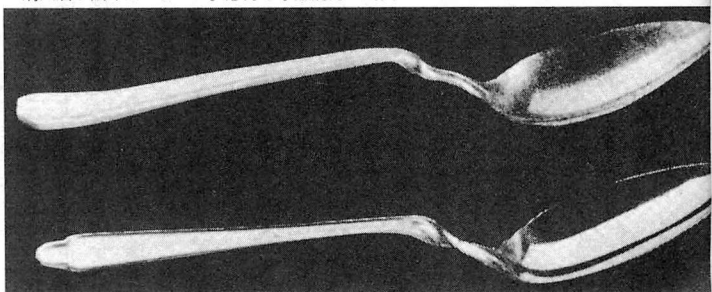
中に起こるとされている。
「地球はアメリカ西部で破壊し、日本は海底に没する。ヨーロッパ北部は激変し、大西洋には陸が隆起する。地軸が傾き、寒帯と熱帯が入れ変わる」といわれれば、誰だって驚いてしまう。
日本人が国土を失ない、流浪の民になってはたいへんだということで、それが実際どのようにして、いつ起きるのかを、再度リーディングで確かめてみようという試みが、最近実施された。
現在アメリカには、ケーシーに匹敵するといわれるリーディングの能力者が何人か発見されており、大学の心理学や情報工学の専門家が、彼らをシステム化して、未来予測に応用しようとしている。この方法は、NASA（アメリカ航空宇宙局）がロケット打ち上げの予測にも使ったといわれるものだ。
知られている能力者としては、アロン・アブラハムセンやポール・ソロモンといった人がいるが、今回の「日本沈没のタイムテーブル——プロジェクト101」に参加したのは、アブラハムセンのグループである。主宰者は日本のコメット研究所の小寺実氏で、スタンフォード研究所の電子工学博士ウイリアム・カウツ博士が協力している。

▲アロン・アブラハムセンと妻のドリスは現代最高のリーディング予言者といわれる。

「プロジェクト101」では、5人の能力者に対して今後の日本の状態を質問し、出されたリーディングから総合的に判断しようとするものだ。その結果、地殻変動に関しては、ケーシーがいうように、列島全体が完全に沈んでしまうことはないらしい。
前記のアカシック・レコードからみると、日本の第2次大戦の敗北は列島海没にも匹敵するものであり、これによって海没は軽減されたという。ケーシーの予言は戦前になされたものである。したがって、プロジェクト101予言では、富士火山帯の活動とそれに伴う変動はあるものの、むしろ激動する世界情勢の中における日本人の役割を重視している。
個人にしろ、大衆にしろ、人間の行為が自然現象に影響を与えるということは不思議なことだ。それが単なる精神訓話と決めつけられない要素がここにはある。
つまり、予言能力が、一種の精神活動の中から生じてくる以上、人間の精神的要素と発生してくる現象を切り離すことはできない。それは、スプーン曲げで金属に作用する人間の精神力に言及するまでもなく、内燃機関が出す排ガスの中の一酸化炭素が起こす「温室効果」で地球全体の気温が上昇し、異常気象が現実のものとなっていることからも容易に理解できる。
だから、予言者が見る現象は、人間の内的体験と外的体験の両方を総合したものといえる。

出口王仁三郎の〝世の立替え〟

明治時代の後半以降、日本の精神界、いわゆる新興宗教に大きな影響を与えた大本教の出口王仁三郎も予言者だった。
彼は、「世の立替え、立直し」という言葉に象徴される立場から独自の宗教をおし進めたが、27歳のときに大げんかをして袋だたきにあい、半死半生の中でこの霊感を受けたという。
いったん納屋に身をかくした後、近くの山にこもるのだが、意識は身体から離れ、〝時間と空間を超えた世界〟に入っていったという。明治31年（1898年）のことである。
このとき以来、王仁三郎は神通力を発揮し出す。疑い深い新聞記者の財布の中味をピタリと当てた話は有名である。だが、時間を超えた未来を語ったために、国家転覆の危険団体として、その宗教は大弾圧を受けることになる。
彼は自分の受けた〝霊感〟の内容を『霊界物語』をはじめとするぼう大な量の書物に記しているが、それらの中に日本が第2次世界大戦で負けることが予言されており、これが当局に誤解されたのだ。
「東京に外国が攻めてきて、空襲なんかですすきが原になり、飛行機が来てもわからないように人々は地下に住むようになります」などと、まるで日本が滅びるかのような事を公言するのは、戦前は厳禁だったからだ。
しかし王仁三郎の予言は、戦局をピタリピタリと適中させ、人々を驚かせた。その予言は現代から

▼清田君が曲げたスプーン。念力も予知能力と同質のものだろうか。

21世紀の未来にまで及ぶ。詩歌のように書き記された彼の文章は、ノストラダムスの予言詩にも似たところがある。

「将来、世界のどこの町へ行くにも30分で行けるようになる……腕時計くらいで遠方の画像が見れるものができる……海底に電信局がもうけられる……古代の恐竜の骨のある地層の上にレールを敷いてある所がある……」

いながらにして、未来の海底にもぐり、世界の地中をさぐって、"見た"のだと彼はいう。「だから若い人は自分の言った事を覚えておいて、将来そうなることを確認してもらいたい」とまで裁判で証言している。

王仁三郎は昭和23年に77歳で他界したが、「やがて、戦争のないミロクの世がやってくる」と、理想的な世界平和への希望を残している。

しかし、その時代が来る前に、「天から火のような雨が降り、世界の人口が激減する……」という。それは火山の噴火か天体異変か、あるいは核ミサイルなのかはわからない。だがとにかくそうなるのだという。

もう腕時計テレビは実用化の時代に入っているのだから、激動の世界が間近いのかも知れない。

自分の中の予言者

1つの事について2つの真実が存在しないように、もし予言者たちが地球の未来を見ているのなら、内容は同じものでならなければいけない。ところが、これまで紹介したような実績のある一流の予言者たちが述べる未来像にはたしかに共通性があるのだ。

▲日本の大予言者出口王仁三郎。

それは、科学技術の進歩――価値観の変化――戦争・天変地異・激動――再出発――新しい価値観の確立――理想的世界の建設、という図式だが、その時期や詳細には若干の相異が見られる。

この未来像は、予言者にいわせると、決定的なものではないという。それは「神の仕事」、つまり「経論」なのだ。

この「神の未来の経論」を読んだのは、ここで紹介した予言者たちにとどまらず、「聖書」の黙示録に記されているとか、仏典にもあるといわれる。

また、予言者としての片りんはあなた自身の内部にも存在するかもしれない。それは、誰もが予言される未来の中に住んでおり、その未来をおし進めているひとりだからである。

では、予言がなぜ可能なのか。そのビジョンはどこにどのように形成されるのか。

動物が雨の降るのを予知したり、地震がくる前にそれをキャッチして逃げだしたりするのは、現代の科学でおよそ見当がつく。だが、人類史的な未来を見透すということになると、すでに科学の範ちゅうを超えている。

それは超感覚的知覚（ESP）や超心理学の分野といえるかも知れず、さらにそれをも超えて、人間の存在理由そのものの解明にまでさかのぼらなければならないかも知れない。

人間は社会を形成し、社会は国家をつくりだす。そして地球は広大な宇宙の中の点として存在し、厳然として時を刻んでいる。ならばわれわれは、そこに大きな流れがあることを認めざるをえない。

その流れは、現在という瞬間に宇宙で具現化しており、その全体像は次の瞬間には別の姿に変化する。流れはどこかから発生し、現在を通過して、どこかへ消えていく。

われわれ自身がこの流れに逆らうことは難しく、自分の運命をコントロールすることは至難である。しかし不可能ではない。それは各自の意志と能力の問題である。

個人の総合が世界であり、人間の歴史であり、かつまたその外側には宇宙がある。その全体は、アカシック・レコードと言おうが神の経論と呼ぼうが、またはスペース・プログラム、あるいは宇宙エネルギー、霊界等々、何と呼んでもいいが、すべてはこの現象世界を超えた四次元的空間に包まれている。

人間ひとりひとりは、この大きな絶対的流れの一端に位置しているからこそ、知覚能力が増大すれば、より広く、より深く、時間をも超えて宇宙の全体像を知ることができるのだといえよう。

（韮沢潤一郎）

■アカシック・レコード
宇宙における過去、現在、未来にわたるすべてのできごとが刻印されているという超自然的記録。幻視によって読み解くことができるとされている。ルドルフ・シュタイナーやエドガー・ケーシーらの著作に、その記載内容の片りんをうかがい知ることができる。

■温室効果
近年の石油その他の化石燃料の消費拡大によって大気中の炭酸ガスが増加したために引き起こされる現象。大気中の炭酸ガスは、太陽光はよく透過させるが、熱の放散を妨げるために、地球表面がちょうど温室のようになって地球の気温が上昇することをいう。この効果によって今後は異常気象が頻発するといわれている。

■出口王仁三郎（1871～1948）
出口ナオによって創始された大本教を、教義的にも組織的にも発展させた日本の巨大な宗教家。神道ラディカリズムによる人間と社会の変革を説いた。

■ESP
ESPとはExtra Sensory Perceptionの略で、超感覚的知覚という意味である。1934年、デューク大学のJ・B・ライン博士による同名の著書の発表によって一般化した。ラインによれば、ESPは透視、テレパシー、予知を含む幅広い超心理現象を指す。これに対し、念力はPK（Psychokinesis）と呼ばれる場合がある。

15 Witches & Inner Demons

魔女と悪魔

男はよく〝魔性の女〟に魅かれ、運命を狂わされる。その魔性だけをそなえた女こそ魔女である。魔女にはもはや、女の慎みもなければたしなみもない。ただ、人をたぶらかし、悪魔のしもべとなるのみである。

▲この男が「悪魔教会」のアントン・ラベイだ。

▲ジェーン・マンスフィールドはラベイの予告どおり、死んだ。

カリフォルニアに「悪魔教会」という奇妙な名前の教会がある。ここの主はアントン・ラベイという1930年生まれのハンガリー系の男で、彼は1966年まで警察写真家をしていた。

ラベイは12歳の頃、「聖書はまちがっている」ことに気づき、それ以来ずっと悪魔や魔術について考えていた。そして1960年代になると、毎週人々を集めては魔術的儀式や催眠術を行なっていたという。

悪魔教会を設立してから、彼は信者を募って黒ミサを行なうようになった。ラベイの黒ミサでは、両足を開いた裸女が祭壇となり、黒マントの男が男性の性器をかたどった道具を使って女のからだに尿と精液の混ぜものをふりまく。参会者は、彼らの望み――いい仕事につきたいとか憎い奴を殺して欲しいとか――を申し立てる。するとラベイは重々しくうなづき、「望みはかなえられる」と告げるのだ。

マリリン・モンローの後継者と目され、豊満な肉体を売りものにしていたジェーン・マンスフィールドもラベイの信者だった。彼女の弁護士は人気が落ちるからと反対し、ラベイに対しては新聞で攻撃するぞとおどしをかけた。ところが、ラベイは逆に弁護士に向かって「お前は1年以内に死ぬ」と

宣告し、マンスフィールドに対しては「彼の車に乗るな」と警告した。

そして1967年7月29日の夜、弁護士の車はトラックと激突して大破、ラベイの魔力を軽んじたのか、マンスフィールドは弁護士とともにあっけなく最期をとげた。ちなみに、映画『ローズマリーの赤ちゃん』で悪魔を演じたのは、このラベイだ。

ところで、この悪魔と契約を結び、悪魔の召使いとなるのが魔女である。魔女とはいったい何ものなのか。

ローマの墓地に現われた姉妹の魔女

ふつう、魔女というと、杖やホウキにまたがって空を飛ぶカギ鼻の老婆の姿が目に浮かぶ。それとも、ぐつぐつと煮えたぎる大鍋をかきまわす黒ずくめの女? そばにヒキガエルか黒猫がうずくまっていれば申し分ない。

われわれの頭の中にあるこうしたステレオタイプの魔女のイメージが確立したのは中世になってからだ。それ以前も、妖術を使って人間を操る魔女はいた。古くは、旧石器時代の**クロマニヨン**人の遺跡から石や獣骨で作った呪いの人形が発見されている。

しかし古代においては魔女は必ずしも人々の忌み嫌う存在ではなかった。ことに農業中心の社会では予言や占いを行ない、豊穣を祈願し、儀式を司どる**シャーマン**あるいは巫女として、人々の尊敬と信頼を集める存在であった。

▲1514年に描かれた３人の魔女。醜悪な老婆が突如こうして若く美しい女に変ぼうする。

ところがギリシア時代に入ると魔女は集団の利益以外に、個人の欲望のために妖力を発揮するようになり、同時に人間に対して悪意を抱きはじめた。その背景には都市の発達がある。**都市国家**が発達し、魔女の存在価値がなくなると市民たちは魔女の力を疑い、その一方では妄想をたくましくして警戒したり排斥するようになったのだ。

アテネとスパルタの覇権争いからギリシアが弱体化すると、ローマが急速に勢力を伸ばしてきた。紀元前1世紀、ついにカエサルのもとで天下が統一される。アウグストスが初代皇帝の座につき、400年に及ぶローマ帝国の歴史の幕が開けたのだ。

だが、絶大な権力を握る皇帝の椅子をめぐって血みどろの抗争が続き、毒による暗殺は日常化した。陰謀と色欲のうずまくローマ宮廷を頂点に風俗の頽廃はとどまることを知らず、背徳の雰囲気が町中にあふれた。こうした中で、魔女は怪異な容ぼうと悪の色彩を極度に強めていった。

ローマの丘にある墓地にカニディアとサガナという名の姉妹の魔女が現われ、墓をあばいて子供の骨を盗むというわさが流れた。当時の詩人ホラティウスはその詩の中で、髪をふり乱した青白い顔

■ジェーン・マンスフィールド（1933〜1960年）
アメリカの女優。『女のジャングル』、『きまぐれバス』、『よろめき休暇』などに出演したが、彼女の名が世に知られたのは『女はそれをがまんできない』（1956年）による。B115、W53、H90の超グラマーなプロポーションのため、セックス・シンボルのイメージがあった。

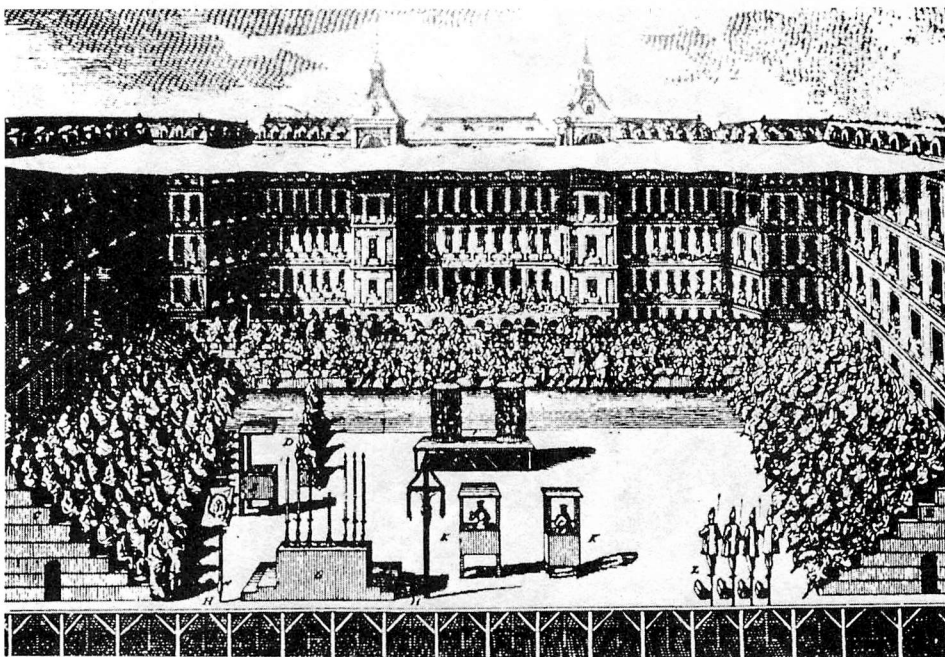
■クロマニヨン人
ヨーロッパの先史時代、後期旧石器時代（前3万5000年から8000年）に属するホモ・サピエンスの代表的化石。1868年、フランスのドルドーニュで発掘された5体の化石人骨。身長が高く、脳容積も大きく、現生人類の直接の祖先だといわれる。

■シャーマン
呪術的、神秘的な方法によるエクスタシー状態のさなかで神（超自然的存在）と接触し、そのことばを伝える者。シャーマンのことばを核として形成される原始的宗教現象をシャーマニズムという。シャーマンはしばしば、先天的あるいは後天的に内向的な異常体質者の場合が多い。

■都市国家
古代ギリシア、ローマにおいて、自由を自覚した市民の政治的な独立によって成立した共同体。とくに古代ギリシアにあっては、外部に対する自由独立、内部における自治、経済上の自給自足の3点を満たしたものを都市国家（ポリス）と呼び、その理想型はスパルタに実現されていた。

の魔女たちが墓場にはえている毒草を集め、素手で黒い小羊をばらばらにひきちぎり、呪いの相手に似せて蠟人形を作り、火に投げこんで燃やした、と書き残している。

死体をあさり、毒薬を作り、人を呪い殺す後世の魔女の原型がすでにこの時代に登場している。

理性の勝ったギリシアの市民たちは魔女の呪術の効力に疑いの目を向けていたが、ローマ市民はそうした冷静さはもち合わせておらず、夜な夜な墓地に現われる魔女の実在を信じ、本気で恐れた。

▲中世スペインの魔女裁判。王侯貴族や審問官たちはボックス席に陣どっている。

この時代を代表する魔女がエリクトだ。実在したかどうかは定かではないが、カエサルとポンペイウスの戦いを書いた『ファルサロス』の中で詩人ルカヌスは、エリクトを身の毛もよだつ恐ろしい魔女として記録している。エリクトのはく息で風は悪臭を放ち、その風は毒ガスのように人間を殺したという。彼女は死体の頭をはぎ、舌をかじって秘密の呪いをかけ、また墓をあばいて不気味な儀式を行なった。

「ポンペイウスの不肖の息子セクストスが、父ポンペイウスの未来を占ってくれとエリクトに頼んだ。すると魔女エリクトは、それには発声器官の損なわれていない新しい死体が必要という。2人は戦場に行き、エリクトは兵士の死体を選びだしてアゴに手かぎをかけて引きずって帰ってきた。

狂犬が口から吹いた泡やヤマネコの内臓などを使っておどろおどろしい儀式を行なうと、死体は生きかえり、ポンペイウスはまもなく過去の英雄の仲間入りをするであろうという予言をたれた。

エリクトは呪文をかけてその兵士をふたたび死なせると、そのからだを焼いて灰にした」

まさにわれわれの考える魔女、異常な能力をもち、死体をあやつる本格的な魔女の登場である。

だが、魔女の使う毒薬や呪術は人を殺すためだけではない。媚薬の製造も重要な仕事のひとつであった。キリスト教の誕生とともに悪魔が出現すると、魔女は悪魔と性的関係を結ぶと信じられるようになるが、それというのも、魔女はグロテスクのうえに好色で淫乱だとみられているからだ。

セックスに厳格なキリスト教のしめつけが強まるにつれ、またあらゆる意味で個人の自由が抑圧された暗黒の中世に近づくにつれて魔女は淫乱の度合いを深めていく。

▲スペインやイタリアでは、魔女とされた女性はこのような服装を着せられたあと、火あぶりとなった。

キリスト教の洗礼を受ける前にも、ペトロリウスの『サテリコン』に、醜怪な黒衣の老魔女が男の性能力にあきたらず、この男をほかの魔女におしつける話が記されている。貧乏くじをひいたこの魔女は、コショウとイラクサの実をくだいて油で練ったものを塗りつけた道具を男の肛門に挿入したり、性器を薬液につけてみたりして、なんとか性能力を強めようと試みている。

◀イギリスでは魔女裁判で魔女とされた女性はこうして絞首刑にもなった。処刑される前には鉄のカゴに入れられ、群衆の目にさらされた。▼1571年、オランダのアムステルダムで火あぶりとなるアンネ・ヘンドリクス。処刑を安く上げるため、ハシゴに縛りつけて炎の中に押し倒した。

〝お前たちこそ人食いだ〟

さて、キリストがゴルゴダの丘で十字架刑に処せられてから100年余りを経た2世紀、ローマ帝国内のキリスト教徒たちはまだまだ弱小の集団であり、もちろんローマ人の目から見れば異端の宗徒であった。

当時の記録には、ローマ人たちがキリスト教徒をいかに嫌悪し、野蛮な宗教と見ていたかがうかがえる。ローマ人の考えるキリスト教は次のようなものだ。

「キリスト教の神はロバから生まれた。教徒はロバの首を礼拝し、司祭の男性器をあがめる。新たな入信者の入会式では幼児がいけにえにされ、入信者はこの幼児を殺さなければならない。その後、参会者全員が幼児の血をすすり肉をむさぼる。こうして集団がひとつに結びつく。礼拝日には男女が一同に会し、宴会を開いて乱交する。そこでは近親相姦、同性愛、獣姦などあらゆることが許される――」

キリスト教の聖餐式では人の子イエスの血と肉を象徴するブドウ酒とパンを口にする。「人の子」はそのまま「幼児」の意味に解釈され、幼児のいけにえを食べる。つまり聖餐式＝人食いの儀式であると広く信じられていた。

いつの時代でも近親相姦と人肉食いは最大のタブーである。大衆は怒り、恐れ、そのためにキリスト教徒に対する迫害が始まった。嫌疑をかけられ投獄された教徒の奴隷たちは、拷問されると主人の有罪を裏づけるような証言をした。それは明らかに誘導尋問と自白の強制からきていたのだが、熱狂したローマ人たちにとってもはや証言にいたる過程などは問題ではなかった。重要なのは、嫌疑が証言によって実証されたことだ。このプロセスは中世の魔女裁判に見られる拷問による自白の強制と断罪にそっくりである。

こうした社会背景に残虐な見せ物を好む風潮が重なって、キリスト教徒迫害はいよいよ激しくなっていった。彼らは監獄で、あるいは大観衆の見守る円形競技場で残虐きわまりない拷問を受け、生きながら八つ裂きにされたり、ライオンに食い殺されたりした。

アタルスという男は鉄の椅子にしばりつけられて焼き殺されるときに群衆に向かい〝お前たちのしていることこそ人食いだ〟と叫んだという。

反逆罪で処刑された死体でさえ埋葬されたというのに、キリスト教徒の死体は墓地でも埋葬を拒まれ、灰をローヌ川にばらまくという屈じょく的な扱いを受けた。

だが、キリスト教徒の受難はそう長くは続かなかった。3世紀にはローマでも宗教として確立し、313年のミラノ勅令が発せられるに至って公式に認められたからだ。そして数世紀後に幼児をいけにえにして乱交にふける異端者の話が復活したとき、恐るべき迫害者となったのは皮肉にもキリスト教徒その人であった。

女はつねに悪魔の誘惑にのりやすい

キリスト教の誕生はまた悪魔の誕生でもあった。それ以前の宗教にも悪魔に似た存在はあった。しかし、神と対立する邪悪な存在、魔力をもち人間の心を惑わす地獄からの使者としてその存在を固定化したのはキリスト教である。

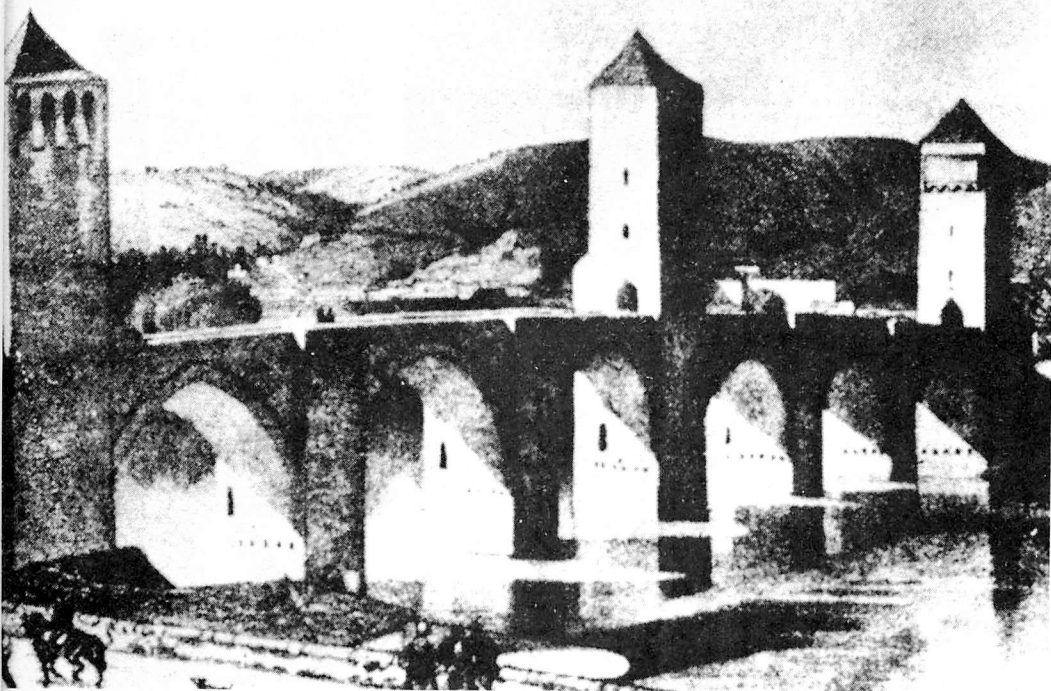
教団としての勢力が確立した中世になると悪魔はますます力をつけ、大災害から小さな事故まで人間を苦しめるのはすべて悪魔の仕

業になった。
また、悪魔と人間がセックスをして子供を産むことがあるとか、魔王は全能に近い存在であるとか主張したのは、ほかでもない、聖職者たちであった。
こうした中で異端者への迫害は激しくなり、迫害する側の論理としての悪魔学は大衆の妄想をあおり、狂信的な聖職者の使命感を燃えたたせた。そして15世紀から17世紀にかけて、魔女狩りの嵐がヨーロッパ全土に吹き荒れることになった。

▼16世紀ドイツの画家バルドゥングの描いた魔女。この頃になると魔女たちはルーベンス風のセクシーな肉体で迫る。

この頃になると、悪魔はからだの半分が人間で半分は雄山羊という姿になり、股間には巨大な陽根をぶらさげていた。これと情を交わすとなると当然、女性が浮かぶ。1486年に出版されるや何度も版を重ね、魔女狩りのバイブル的役割りを果した書『マレウス・マレフィカルム(魔女の金づち)』には、「女は男より肉欲が強い。……だから女は不完全な動物であり、つねに男より悪魔の誘惑にのりやすい」と書かれている。
つまり魔女は、悪魔と契約を結び悪魔に使われる人間であった。しかし悪魔と性的関係を結ぶには必ずしも女性である必要はない。だから魔女として処刑された者の中には少なからぬ数の男性や幼児、子供が含まれていた。
魔女は悪魔の力を借りて人に危害を加えたり命を奪うことができた。天災をおこして作物を枯死させることもあった。魔女のすることは彼女がつかえる主人の意志を反映して悪意に満ち、破壊だけを目的としていた。魔女は人を食い、死体をあさって魔術の道具に使った。そして、年に何回かサバトに参加するのも悪魔から課せられたつとめのひとつだった。

「サバト」に集まった魔女たちの狂乱

ミサは聖なる儀式。これに対して魔女たちがとり行なう悪魔礼拝式にあたるのが「サバト」である。魔女裁判の記録などによると、サバトの光景は次のようなものだ。
サバトはふつう、人里から遠く離れた森の奥、野原、墓地、教会、四ツ辻などを選んで夜に開かれる。大規模なサバトになるとはるか遠方の古代の建物の廃墟や有名な山の頂上で開かれる。そこで魔女たちは魔法の香油をからだに塗りつけ、家畜やホウキ、笛などにまたがって空を飛んで行く。このときに、絶対足を組んではならない。十字に組むとキリストの印になるからだ。
サバトを開くのは悪魔である。頭には角をはやし、半人半獣の山羊の化けもののような姿で、並はずれて大きい性器を露出して玉座に座っている。
魔女たちは、まず悪魔に祈りを捧げ、キリスト教信仰を否認する。そして悪魔の左足や性器、肛門に接吻する。すると悪魔は彼女たちに、キリスト教の天国以上の楽園、この世では味わえない快楽を約束するのであった。
新参者への洗礼もほぼ同じように進められる。十字架や聖者の像を踏みつけて悪魔への忠誠を誓うと、悪魔は契約書にサインする代わりに新参者のからだをひっかいて傷をつける。そして悪臭を放つ汚ない水で洗礼をほどこし、洗礼名をつけてやる。最後に礼服やその新参者の子供を契約の抵当として要求する。これらの儀式は結局、キリスト教の儀式をそっくり裏がえしたものだ。
このあとでいよいよ宴会が始まる。吐き気をもよおすような腐臭のたちのぼる料理の数々が供される。赤ん坊の丸焼き、ガマ蛙、はき古した靴の革底……。興奮した魔女たちは衣服をかなぐりすて、髪をふり乱し、みだらな踊りに熱中する。そしてありとあらゆる性行為が行なわれる。宴が最高潮に達する頃、悪魔は参会者の全員——男、女、幼児——と交わり、契約を再確認する。
こうして真夜中、あるいはニワトリがときを告げる頃、サバトは狂乱のうちに幕を閉じる。
魔女の疑惑をかけられた者たちは、サバトについて強引にこれらの話を自白させられた。事実は、魔女狩り人たちにこうした先入観や固定観念があって、誘導尋問や拷問、あるいは無罪をエサにして

◀悪魔は橋をつくるのが好きだったといわれる。現代心理学では、橋の夢は困難克服の象徴である。これは悪魔がつくったというバレントレ橋。

しゃべらせた証言にすぎないのだが、大衆はこれらをうのみにした。

容疑者が魔女かどうかを見分ける方法があった。それは、縛りあげて水に放りこみ、浮かびあがってくれば魔女だという無茶苦茶なものだった。しかし大半は自白するまで拷問が続けられ、どんな残虐な行為も許されていたので、容疑者が無罪となる可能性はほとんどなかった。しかも「あの人は魔女だ」という告発があれば誰でも容赦なく逮捕され、容疑者はサバトで同席した人の名をあげるよう強制される。こうして魔女狩りの犠牲者は増えるばかりであった。

魔女の存在を信じないことはすなわち異端の最たるものであり、拷問や火刑に反対する人はその人自身が魔女であると考えられた。狂信的な正義感に燃えた司教や修道士が有能な魔女狩り人として各地で活躍、なかには1人で650人の人間を死に追いやったものもいる。

フランスのある修道士は、キリスト教徒の3分の1が魔女だといった。同じくフランスの魔女狩り人ピエール・ド・ランクルは、ある地域の住民3万人全員を魔女ときめつけた。追求を恐れた数千人が町を逃げだし、ランクルは残った住民のうち約600人を4カ月の間に火刑台に送った。

国王や教会の権力をバックに魔女狩り熱はヨーロッパ中に広がり、17世紀には新大陸アメリカにも飛び火した。告発や密告は日常茶飯になり、容疑者は仲間の名前をあげねばならないので誰もが巻きぞえになりえた。もちろん利益のからんだ告発も少なくないため、人々は互いに猜疑の目で見合った。中世の暗黒は、人々の心をも暗黒にしたのだ。

しかし、1662年にスコットランドに現われたイゾベル・ゴウディの場合はちょっと異色である。なんと彼女は自分から魔女であると告白したのだ。イゾベルは農夫を夫にもち、子供のいない魅力的な女だった。裁判での計4回の証言をまとめると次のようになる。

「悪魔は灰色の服を着た男の姿で私の前に現われました。私たちは教会で会う約束をし、指定された教会に行ってみると、悪魔は片手に黒い本をかかえ、説教壇に立っていました。彼の命令で私がキリスト教信仰を否認すると、彼は私の肩から血を吸ってしるしをつけ、洗礼をほどこしたのです。悪魔は大きな毛むくじゃらの黒い男で、数日後にふたたび私を訪れ、私たちは性交しました。悪魔は性交の前にときどき動物に姿を変えることがありました。仲間の魔女は私を入れて13人おり、みんな自由に姿を変えることができました。私たちは作物を枯らし、子供を殺しました。私自身も悪魔からもらった矢を射て、何人もの人間を殺したことがあります」

イゾベルが名をあげた他の魔女たちも彼女の証言を認めた。泥人形を作って子供を呪い殺したというものもいた。記録にはイゾベルが拷問を受けたとの記述はない。にもかかわらず、イゾベルだけでなく他の者たちまでが、悪魔との性関係や魔術、サバトについて詳細に告白している。単に狂人の妄想とかたづけることはできないし、異端審問官のでっちあげでもないとすれば、彼らはいったいなにものだったのか。

魔女裁判によってここまで具体性を帯びた魔女のイメージは、現代に至るも完全に消えることはない。過去の伝統を受けついでサバトを開き、悪魔に祈りを捧げるグループは21世紀を目前にした今日もなお世界各地に存在する。白魔術だけを行ない、「自然宗教への回帰」だとする団体もあれば、冒頭に紹介したケースのように、公然と魔王崇拝をかかげ、儀式に新聞社を呼んで宣伝につとめるといった集団も少なくない。

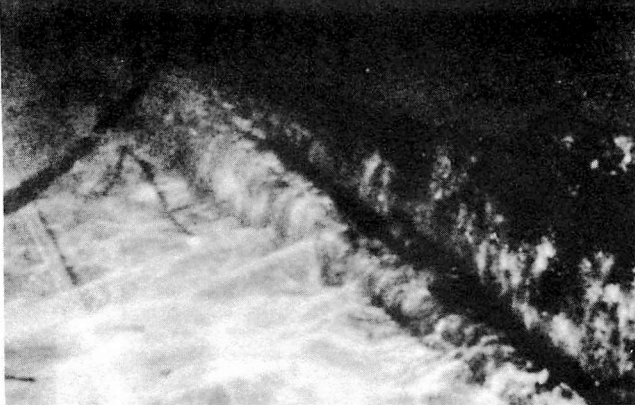
「悪魔教会」のラベイ自身が認めているように、悪魔は誰の心にもひそんでいる。欲求の完全な充足を求めてやまない人間の悪魔的本性こそが、この世に悪を生み、その下僕としての魔女を誕生させたのだろう。

（花積容子）

16

アトランティス大陸の真相

Atlantis; The Lost Land

はるか昔、地球上に栄えていた2つの文明が自然の大異変で海底に没したという話は、現在にいたっても消えることがない。アトランティスとムー。彼らは実在したのだろうか。もしそうなら、どんな世界を築いていたのか。

▲海底深く横たわる石の柱。古代文明のなごりだろうか。

世界史からはずれた遠い大昔、この地球上に偉大な文明をもつ大陸が2つ存在した。それは太平洋の「ムー」と大西洋の「アトランティス」である。いずれも高度に発達した大帝国で、住民は高まいな思想をもち、科学的にも驚異的な進歩をとげて住民の生活も繁栄の極に達していた。

ところが、この栄光ある両大陸は1万2000年前に自然の大変動により恐ろしい結末を迎えた。海の底に沈下したのである。

現在、この両大陸の存在は正統的な学問の分野では認められていない。だが、この実在説をめぐる研究は古くから途絶えたことがない。

とくにムーに関してはイギリスのジェームズ・チャーチワードのきわだった研究が名高いが、これについては本書別掲記事「不可解・ピラミッド遺跡」の中で述べているので、ここでは主としてアトランティス大陸についてふれることにしよう。

幻の大文明 アトランティス

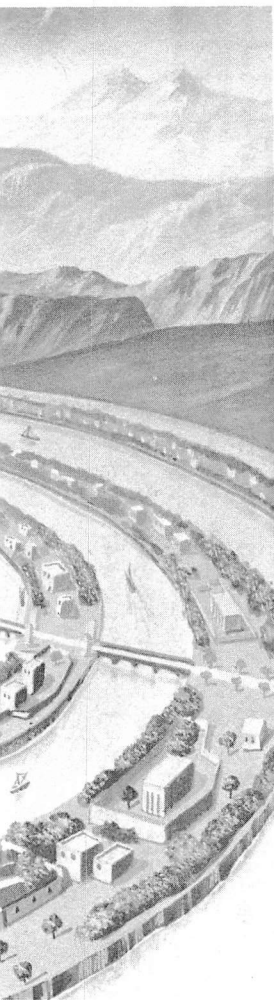
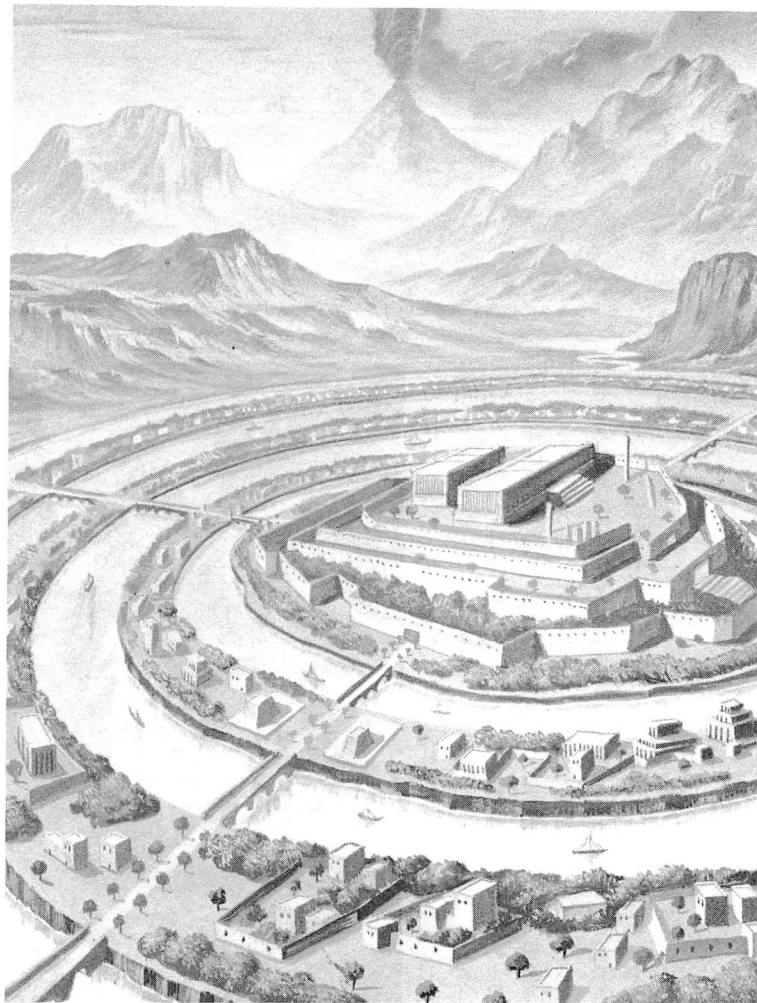
この謎の大陸に関して研究した書物は、これまでに世界で実に2万点も出版された。それなのに、この大陸の片鱗さえ発見されていない。いったいアトランティスはほんとうに存在したのだろうか。

アトランティスについて最初に言及したのは、古代ギリシアの有名な哲学者プラトン（前427－347）である。彼は大哲学者ソクラテスの弟子であり、多くの著作を残したが、対話篇『ティマイオス』と『クリティアス』の中でアトランティスについて記している。これがこの世界における唯一のアトランティス文献なのだ。

それによると、アテネの大政治家**ソロン**がエジプトのナイルのデルタ地帯にあった古代都市サイスを訪れたとき、そこの神官たちが「不思議ではあるが、確かに真実の物語だ」と言って、ソロンに大昔の帝国のことを語ったという。

アテネへ帰ったソロンは、その話をプラトンのいとこで同じソクラテスの門弟であったクリティアスの曽祖父ドロピデスに伝えた。したがって前記の対話篇でアトランティスの話をしているのはクリティアスである。プラトンは『クリティアス』の中でそのことにふれている。

■ソロン（BC640〜560）
ギリシア七賢人の1人とされる政治家、詩人。貴族制から民主制へ移る過渡期のアテネの重要な改革家。家柄による階級を廃し、収入に応じて政治参加の程度を定めた。また処世訓や政治活動をうたった彼の抒情詩は、アテネ最古の文学として高い評価を得ている。

■ハインリッヒ・シュリーマン（1822〜1890）
ドイツの考古学者。少年の頃、耽読したホメロスの叙事詩から古代ギリシアへの激しい憧憬にとりつかれ、大規模な発掘調査の末、トロイア、ミケーネ、オルコメノスなどの遺跡を発見した。

▲アトランティスの都は直径18キロの円形都市だったという。（イラスト／野原幸夫）

▲アトランティスについて書き残したのは古代ギリシアの哲学者プラトンである。彼は哲学者の統治する国家を理想と考えた。アリストテレスも彼の弟子のひとりだ。

◀チャーチワードは、地中に網の目のように広がる"ガスチェンバー"の爆発でアトランティスやムーが海底に沈んだのだと主張している。

ソロンがエジプトを訪れたのは紀元前600年のことで、それより9000年前にアトランティス大陸が沈んだというから、アトランティスの海中沈下は今から1万1500年余り前となる。古代マヤの伝説や神話を集めた『トロアノ古写本』によると、ムー大陸の消滅は今から1万2000年前となるので、アトランティスと同時代に沈んだということになる。

10人の王と強大な軍隊

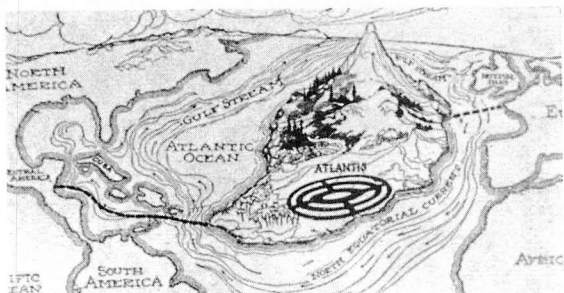
アトランティスには、ポセイドンという神とクレイトーという人間の娘との恋物語がつきまとっている。

まず神々が自分たちの領土の配分をしたとき、ポセイドンという神の領土は1つの大きな島とそれを囲む海だった。その頃、3人の人間の祖先がいた。1組の夫婦と1人の娘である。この娘はクレイトーといい、美人であったので、ポセイドンは自分の妻にした。すると5組の双生児10人が生まれたので、この10人の息子たちにポセイドンは自分の領土である大きな島と周辺の島々を分かち与え、その最高の王として長男のアトラスをすえた。それでこの大きな島がアトランティスと呼ばれるようになった――。これは神話である。

実際のアトランティスは大陸の南岸に首都を建設した。この首都は直径約18キロの円形都市で、輪のように二重の水路が張りめぐらされていた。

つまり、中心部の同心円地帯は径5キロの要塞で、その周囲を円形の運河がとりまき、さらに輪状の陸地が囲み、また運河が囲むというように、見事な都市計画によって建設された大都市であった。

中心部の要塞には「ポセイドンの神殿」が建立されていた。これは壮麗きわまりないもので、金、銀、それにオリハルコンというこの国特産の金属などで飾られた柱が並び、神殿以外にも整然と配置された石造のビル群は、現代の大都市にも匹敵するほどの美観を呈していた。

■クラカトア火山
インドネシアのジャワとスマトラの間に位置するカルデラ型の火山島。1883年に大爆発を起こし、島の3分の2余りが飛散した。この爆発は近世の火山活動史上で最大といわれ、その爆発音は遠く南アフリカでも聞こえたといわれている。

▲アトランティスの位置を示すというポール・シュリーマンの地図。

ここには10人の王がいて共同で統治し、律法と強大な軍隊をもっていた。最初の王たちは神殿の柱にこの律法を刻みつけていた。そして、交互にこの神殿に参拝しては聖なる律法に従うことを誓い合い、また青い法衣を着て裁判も行なった。

律法によると、10人の王は決して互いに戦わぬこと、だれか王が外敵に襲われた場合、他の王は力を貸して協力すること、戦争その他重大な問題が起こったときは、10人の王たちの直系の子孫たちが決定をくだすこと、その一族の生死にかかわる裁決は10人の王の多数決によること、などが規定されていた。

▲16世紀ドイツの画家クラナッハが描いた理想郷はアトランティス伝説の世界にそっくりである。

中心部の要塞をとりまく水路には外洋から船が入港できたし、水路の外側の輪状地帯には神殿、宮殿、官公庁が並び、民家が密集していた。いずれも石造だったらしい。

各輪状地帯は橋で結ばれており、要所には城塞が築かれて、塔や門がそびえていた。港湾や公共建築物にはこの国で産出する白と黒と赤の石が用いられ、その色彩は優美であった。

中央部の神殿の中にはポセイドンの巨大な神像が安置されていた。この神は6頭の翼をもつ馬に引かれた戦車に乗り、イルカに乗った100人の海の妖精たちをひきつれていた。神像は黄金である。

オリハルコンというのは、現代人には正体不明の謎の金属である。アトランティスでは豊富に産出したらしい。

中央の大神殿の他に、いろいろな神をまつった神殿が各地に建てられていた。どうやら多神教のようだ。温泉や冷泉もわいたので公共浴場もできていたし、各種のスポーツ施設、動物の調教場、競馬場などもあったというから、現代とあまり変わらない。

港は交易に出入国する船でにぎわい、各地から交易商人が集まって市場は繁栄した。

アトランティスの住民は高度に進歩した精神をもち、奉仕精神によって互いに調和し合うすばらしい民族だったらしい。

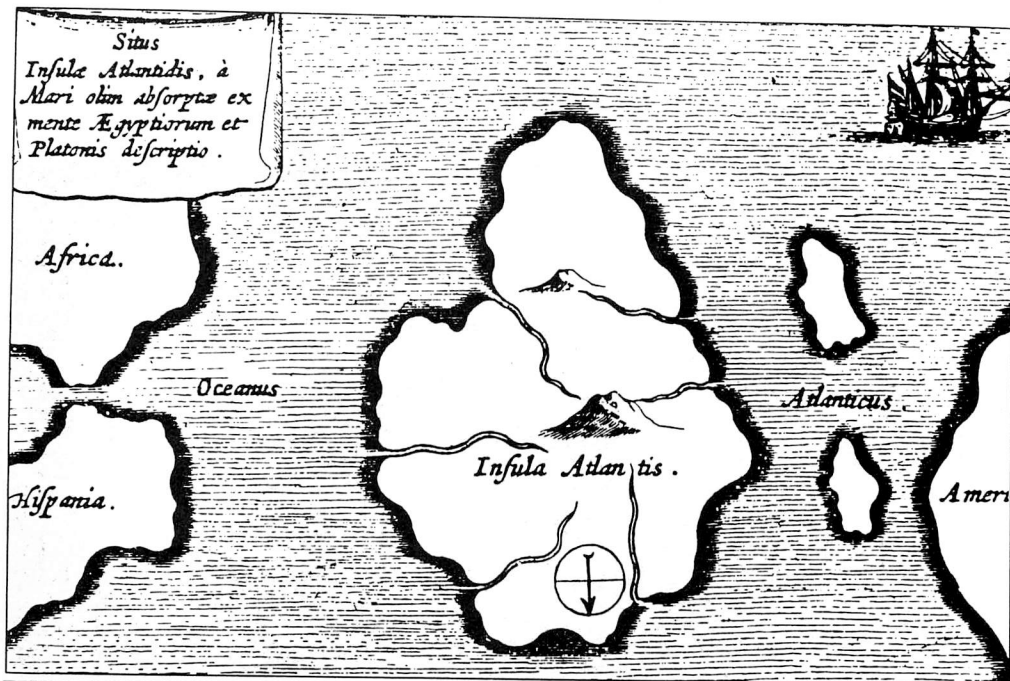
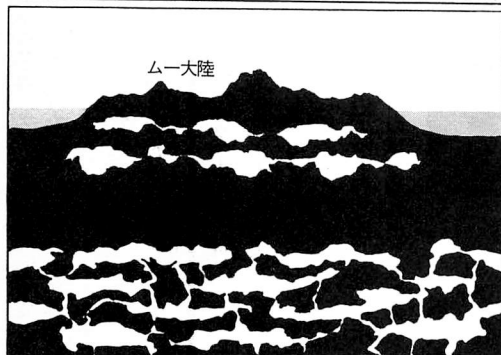
しかし、この理想的な楽園に崩壊の危機がしのび寄った。大アトランティス帝国が栄華の極に達した頃から、支配者たちが世界征覇の野望をいだくようになったのだ。住民もしだいに高貴な心を失い、物欲をたかめるようになった。強大な軍隊を組織したアトランティス軍がジブラルタル海峡へ進撃するや、アテネを先頭にギリシア諸国の連合軍は懸命に防戦、これを撃退した。

だがアトランティスに壊滅的な打撃を与えたのは敵軍ではなく、恐るべき大地震と大洪水である。この天変地異により、わずか一昼夜でアトランティスは海中に沈んだ、とプラトンは記している。

ガスチェンバーの爆発で沈んだ?

なぜアトランティスは沈んだのか。というよりも、このような自然の大変動がどうして起こったのか。

これについてはムー大陸の研究家チャーチワードが独自な説を展開している。それによると、地中にはガスチェンバー(火山性ガス

◀これは1678年に聖職者アタナジウス・キルヒャーがつくったアトランティスの地図。アトランティスの位置を大西洋のまん中に置いているが、南北が逆！になっている。

・がたまった空洞）が網の目のように拡がっており、これが爆発すると大地震が起こる。アトランティスやムーはガスチェンバーの大爆発のために海底へ沈んだのだとチャーチワードは著書で述べている。

アトランティス大陸は、地下にガスチェンバーが連なる大中央ガスベルトの犠牲になって沈んだ。このことは大西洋の海底の状況が如実に物語っている。そしてアゾレス諸島、カナリア諸島はこのガスベルトの2本の主脈によって押し上げられた海底山脈の頂上なのだとチャーチワードは言う。

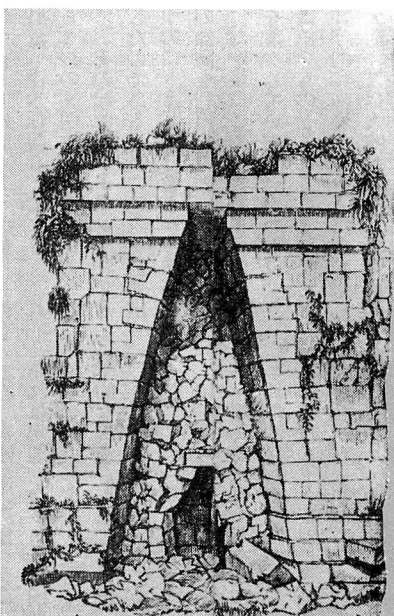
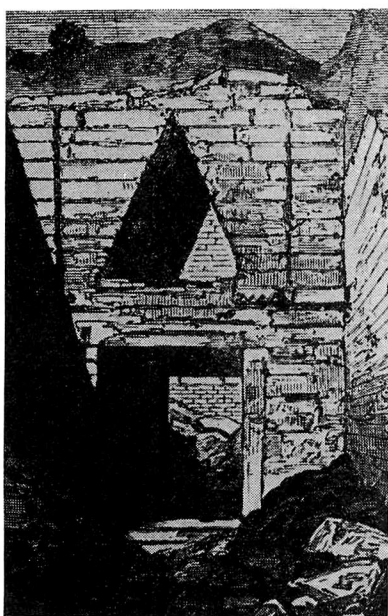
彼のガスチェンバー説は科学的研究を基盤にしたもので、古文書、碑文などの解説も加えたぼう大な研究となっている。

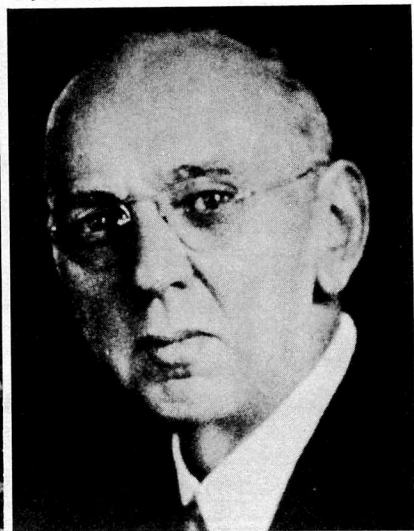
こうして2大陸をはじめ、ある時期には地球上の多くの陸地が陥没隆起をくり返した。世界各地の古代碑文、伝説や伝承がこの大変動の記憶を伝えている。**シュリーマン**の発見したトロイの遺跡、イエリコの埋もれた古代の都市、レバノン・バールベックの廃墟などは遠い過去の文明の跡を残しているのだと、チャーチワードはその著書『ムーの宇宙力の第2番目の書』で結んでいる。

アトランティスの滅亡については、ガスチェンバー説以外にも、古来さまざまな奇説や珍説が流れた。ムー大陸と核戦争をやった結果、両方とも海底に沈下したのだというのもある。

こうしてアトランティスは多数の学者、文人、作家、好事家などの"研究"対象となり、奇想天外な空想を呼びおこし、手のこんだ疑似科学をいくつも生み出した。

まじめな考古学者や探検家もい

▲チャーチワードの"ガスチェンバー"。

▲大西洋の両側にアトランティス風の遺跡が残る。左はミケーネの宝物殿、右は中米パレンケ遺跡のアーチである。この類似性は単なる偶然？

◀海底に沈む大陸を描いた中世の絵。▼エドガー・ケイシーはプラトンの著作を読んだことはなかったが、1960年代末にアトランティスの遺跡が出現すると予言した。

たが、なかには霊媒や魔術師、あやしげな宗教の教祖、降神術師や占い師まで登場してネタあさりをしたのである。

大西洋の海底にのびる大山脈

アトランティスは実在したのか。実在したとすれば、それはいったいどこにあったのか。

この大陸を押し流した大洪水におとらぬほど流れ出た無数のアトランティス研究書のなかで、最初にアトランティス学のバイブル的存在になったのは、アメリカの政治家でアトランティス学者でもあったイグネシアス・ドネリーの著書『大洪水前の世界アトランティス』である。

これは1882年に出版されたもので、それによると、古代の北米および中米文明と古代エジプト文明とのあいだに共通とみられるピラミッド建設、ミイラ製作技術、暦法、洪水伝説などにより、これら2つの文明には関連があるとみて、その起源をアトランティスとしたのである。この学説を打ち出すのにドネリーはあらゆる学問上の知識を利用したといわれる。

だが後にこの書物も多くの誤りをおかしていたことがわかり、無価値なものとされてしまった。海洋学的に海底が調査された結果、大西洋には大陸が陥没(かんぼつ)した形跡はまったくないことが判明したのだ。

わかったのは、南北に伸びる全長1万9000キロにわたる大海底山脈が存在するという事実である。科学の進歩にともなって海底の様子がしだいに明るみに出てきたのだ。

こうしてドネリーの古典的な名著は、アトランティスの実在さえも否定する方向へ学者をかりたてたかの感があった。しかし近年になって驚くべき発見が行なわれ、またもアトランティス熱が高まってきたのである。

バハマの海底に巨大な石壁が

1958年にアメリカの動物学者で深海潜水家のJ・マンソン・バレンタイン博士が、大西洋の西端のバハマ諸島(米フロリダ半島マイアミ沖)で海底を調査したところ、奇妙な建造物を発見した。それは規則的な多角形、円形、三角形、長方形をなしており、幾何学的な構造を形成していた。しかしこれはさほどの評判にならなかった。

10年後の1968年、またもバハマ諸島海域の小さな島、北ビミニ島の沖にもぐったバレンタインは、数百メートルの長さがある巨大な石壁らしきものを海底に発見した。

この壁は、大きな石を積み上げて造った完全に直線状のものが2面あって、互いに直交していた。さらに埠頭(ふとう)や二重の防波堤もあった。港の一部だったと思われる。この発見は世界的なニュースとなり、アトランティスの遺構ではないかと騒がれたけれども、海底へもぐって調査した他の潜水家たちのなかには、自然にできたものだという人もあって、容易に決着が

▼ミノア文明の中心をなしたクノッソス宮殿の遺跡。ミノア文明がアトランティス伝説を生んだ？

つかないまま今日に至っている。

ミノア文明と混同したのか

一方、プラトンの書に出てくるアトランティスなるものは、3500年昔に地中海のサントリニ島の火山が爆発したときのあおりを受けて壊滅したクレタ島の文化ではないかという説もある。

この爆発はものすごいものだったらしい。アメリカ人学者ニンコビッチとヒーゼンの研究によれば、そのときのエネルギーは、1883年8月に大噴火したスンダ海峡（インドネシア）の**クラカトア火山**の4倍に達したという。そして発生した津波は高さ200メートルに及び、これが南方113キロのクレタ島を襲ったとき、波はなおも90メートルの高さを保っていた。この津波が、けんらんたる文化を誇っていた世界最古の偉大な文明の1つ、クレタ島のミノア文明を全滅させたのだ。

ミノア人は当時傑出した民族であった。水道管と下水道を設備した見事な都市は美しく装飾され、いまなお高く評価されている優美な工芸品を生産した。首都のクノッソスは人口5万、当時の地中海では最大の都市であった。

ここではすでに男女平等の思想が芽をふき、女は男にたいして対等に振舞うことができたという。また高尚な教養をもつ宗教を信仰し、平和を愛し、交易をさかんに行なったといわれる。

このミノア文明はプラトンが伝えたアトランティスの社会と酷似している。そこで、地中海の島帝国にこのような洗練された文化が開花し、そしてたちまちにして消滅していった話がしだいにエジプトに伝わり、それがアトランティス伝説に結びついたのではないかというのである。

エドガー・ケイシーのリーディング

1945年に死んだ名高い催眠透視能力者エドガー・ケイシーは、1968年か69年頃に北ビミニの沖合いでアトランティス遺跡が出現する、と予言したことがある。これは前述のバレンタインの海底での発見とぴったり符合する。

しかもケイシーはプラトンの著述を読んだことがないにもかかわらず、プラトンの対話篇の記述と驚くほどよく似たアトランティスの状況を透視している。

それによると、アトランティスは精神的にも物質的にも高度に発達した文明をもっていた。原子エネルギーを利用し飛行原理も知っていた。彼らは紀元前5万年、2万8000年、1万年の3回にわたって核爆発を経験し、ついに滅亡した。だがほとんどのアトランティス人は大災害を予知していたために、早くから東方のエジプトや西方、現在のメキシコ、ペルーへ避難した。そのためにピラミッド建設などの文化が伝わったのだという。

これはチャーチワードの説とは似て非なるものだ。チャーチワードはアトランティスではなくてムー大陸が中南米のインディオの文化の源泉だと主張しているからである。

ケイシーは大予言者ではあったが、晩年の予言はあまり的中していない。日本列島の沈没を予言していたが、その時期ははずれた。しかしアトランティスに関する彼の解釈（リーディング）については一考の余地があるように思う。

誰も見たことのない理想境

プラトンの書き残したアトランティス大陸の記述は、2500年後のいまもなお人々の好奇心を呼びおこし、探究心の強い人の夢をふくらませている。結局、人間は誰しもユートピアにあこがれるからである。

「失われた大陸」はむしろ、発見されることなく人々の胸の中に、誰も見たことのない理想郷として描かれつづけるほうがよいのかもしれない。アトランティスの物語がかりにプラトンの創作であったとしても、われわれは彼が理想とした国家のイメージをくり返し脳裏に浮かび上がらせずにはいないからだ。

（久保田八郎）

◀アトランティス大陸の位置を示す地図。ジブラルタル海峡沖にあったという。

17 OOPARTS

オーパーツ

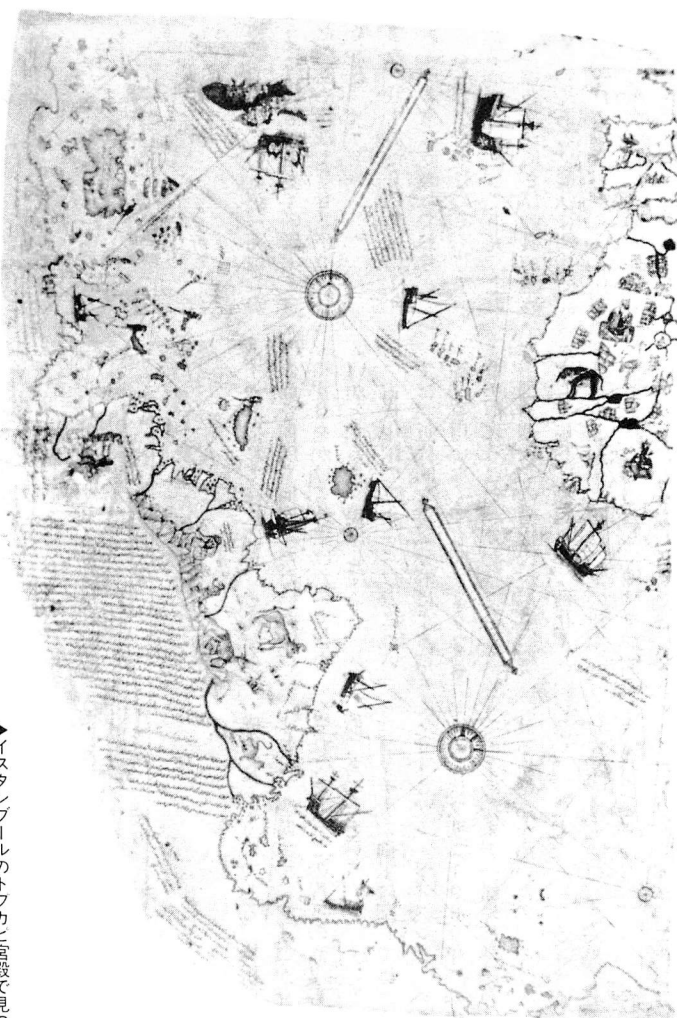
昔にさかのぼればさかのぼるほど、人間の技術は未発達で幼稚だった、と誰もが思っている。ところが、そんな常識をくつがえしかねない〝高度技術〟の産物が、古い地層や遺跡の中からときおり姿を現わす。大昔、人間は進歩していた？

しばしば古い時代の地層や遺跡から、その時代にはとてもそぐわないような人工物体が発見されたり発掘されることがある。これが「オーパーツ」だ。

オーパーツ（OOPARTS）とはOut-of-Place Artifacts の略、すなわち〝場違いの出土加工物〟という意味である。この名称は、イギリス出身のアメリカの動物学者で奇現象研究家としても有名なアイヴァン・サンダースン（1911〜1973年）が、1967年の著書『招かれざる訪問者・一生物学者の見たUFO』で提唱したものだ。

日本では、アメリカの奇現象研

▲インドの「クトゥブの塔」は鉄だというのに錆びない。

▶ギリシアのアンティキーシラ島の沖合いに沈んでいたBC一世紀の船から〝天文学コンピューター〟が出てきた。太陽や惑星の動き、月の満ち欠けを表示する。

▶イスタンブールのトフカピ宮殿で見つかったピリ・レイスの地図。南極の氷の下の大地を正確に描いている。南極に氷がなかった時代は記録にないというのに。

究家レニ・ヌーアバーゲンの本の邦訳『オーパーツの謎』(パシフィカ)によって広く知られるようになった。

日本におけるこの分野の先駆者のひとり、科学評論家の斎藤守弘氏は、オーパーツを2種類に大別している。

すなわち数十万年以上前のものと思われる「第I種オーパーツ」と、せいぜい10万年以下、だいたい数千年前の「第II種オーパーツ」である。一般によく知られているのは、第II種オーパーツの方であろう。

インドの首都デリーの南約14キロにあるメハラウリーという村に「クトゥブの塔」と呼ばれる回教遺跡がある。この遺跡の脇に立っている、高さ5メートル、直径約40センチの鉄柱(いわゆる「デリーの鉄柱」)は、一説には重さ約6トンといわれるが、何と何千年もの間そこに立っているにもかかわらず、まったくさびを生じていない。鉄は一般にさびやすい(酸化しやすい)金属だが、これはいったいどうしたことか。

1956年に中国の南京博物院は、中国江蘇省宜興県で4世紀に亡くなった晋代の武将、周処の墓の中から、20数片の帯飾りを発見した。その中の一片を南京大学で分析したところ、何とアルミニウムの合金(アルミニウム85%、銅10%、マンガン5%)であることがわかった。アルミニウムの精錬がヨーロッパで行なわれるようになったのは、実に19世紀に電気分解が用いられるようになってからである。

南米エクアドルの古代遺跡からはプラチナ製の装飾品が発見されているが、プラチナを溶かすには、1800度C近い高温が必要である。

現在トルコのトプカピ宮殿博物館に所蔵されている「ピリ・レイスの地図」。これは、ピリ・レイス(レイスは提督の意)として知られるオスマントルコ帝国(トルコ共和国の前身)の提督ピリ・イブン・ハジ・メフメドが1513年に作製した地図の1枚である。この地図には、アフリカ西部および南北アメリカの東海岸、それに南極の一部(!)が描かれている。しかもこの地図に見られる奇妙なゆがみは、エジプトのカイロ上空の人工衛星から地上を見降ろしたときのかたちにそっくりである。

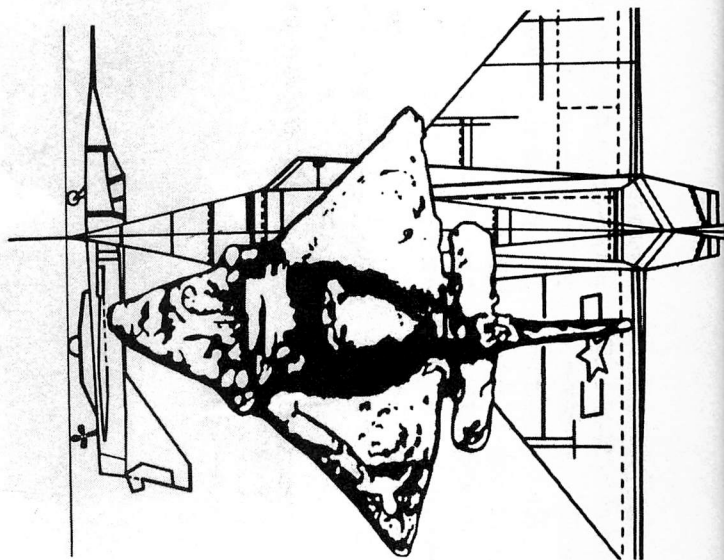
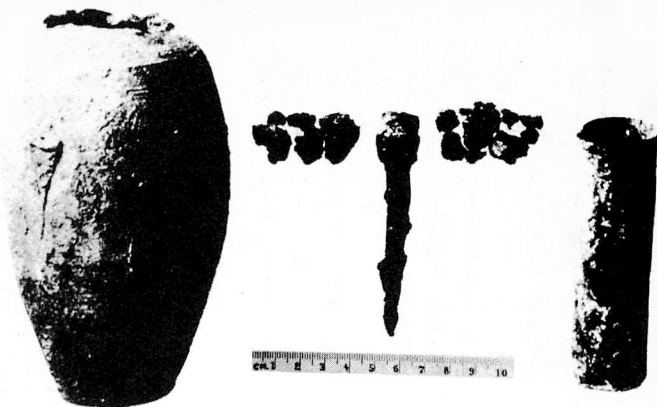
1902年にギリシアのアンティキーシラ(アンティキティーラ)島の沖合いに沈んでいた紀元前1世紀の難波船の中から金属製の物体が発見された。その後の研究・復元の結果、この物体は太陽系の各惑星の動きや月の満ち欠けを表示することができる、一種の天文学的コンピューターであることが明らかになった。

1936年に発見されて現在はバグダードのイラク国立博物館にある約2000年前のものと思われるつぼは、内部に銅の筒と酸で腐蝕した鉄の棒が装着されている。何人かの科学者がこの複製を作り、ありきたりの酸(酢酸等)を入れてみたところ、**ガルヴァーニの原理**で1・5ボルトの電気を発する電池であることがわかった。

これが第II種オーパーツの謎の解答

しかし、前記のような第II種オーパーツは、よく調べてみるとそれほど〝場違い〟なものではないことがわかる。

まずデリーの鉄柱だが、その表面に刻まれた銘文から判断すると、今から約1500年前(一部の人々がいうように〝何千年〟も前ではない)の5世紀初頭に亡くなった**チャンドラ・グプタ2世王**のために建てられたものと考えられる。銘文によると、かつては塔の上に鳥人ガルーダの像が立っていたらしい。

この柱は99・27%という高純度

の**錬鉄**でできているが、実はこのような鉄はもっと多くの炭素を含んだ鋼鉄や鋳鉄よりもさびに強いのである。

またデリーあたりの気候は1年の大半が非常に乾燥しており、このこともさびを生じにくくしていると思われる。そして事実、土台部分にはわずかにさびの痕が認められるのである。製法に関する記録は残されていないが、SF作家としても名高い科学評論家L・スプレイグ・ディキャンプ(1907年生まれ)は、鉄の円盤を1つずつ溶接して柱状にし、それから表面を何度も何度もたたいた上にやすりをかけて仕上げたのではないかとする説を提出している。

古代中国のアルミニウムについては、近代的な電気分解による精錬法を用いなくても同じような合金を作れることが分かっている。中国清華大学の楊根氏が、**還元剤**として炭粉、原料として酸化アルミニウム粉末(75%)、銅の粉末(25%)、それに溶剤として硼砂を加え、1600度C以上の高温で熱したところ、同様の合金を得ることに成功しているのである。楊根氏によれば、当時すでに**フイゴ**が発明されており、この程度の高温も可能であったという。

プラチナの細工に関しては、J・オールデン・メイスンは『ペルーの古代文明』(1969年)の中で、金の粉末と一緒に加熱結合させる焼結法を用いたのだろうとしている。これだと、プラチナだけを溶かすときほどの高熱を必要とはしないのだ。

さてピリ・レイスの地図は、よく見るとアマゾン川の長さが2倍になっていたり、南極が南米に直接つながっているなど、いくつものかなり大きな誤りがある。しかも、地図製作者であるピリ提督本人が、20枚の古い地図をつき合わせて作ったものだとしているのだ。その中には、古くは**アレクサンダー大王**の時代のものから、新しいものではコロンブスとポルトガル人船員の時代のものまで含まれていると考えられている。

またオーストラリア、シドニー大学のセム族研究家、A・D・クラウン博士は、一見、南北アメリカおよび南極の一部のように見える海岸線は、実は中米東岸および南米東北部の海岸線が大幅に広げられたものにすぎないとしている。

いずれにしろ、この地図が軌道上の宇宙船から見た地形に一見よく似ていたのは偶然だったと考えざるを得ない。

古代のコンピューターこと「アンティキティーラの機械」は、実はアストロラーベと呼ばれる古代の天文観測儀である。『小学館ランダムハウス英和大辞典』には「紀元前200年ごろのギリシアの天文学者が初めて用いた」とあるが、デンマークのアールフス大学客員教授のJ・D・ノース博士の解釈によると、実際には文献から間接的にその存在が推察されていただけのようだ。

アンティキティーラの機械は、要するにその観測儀の実物、それもかなり高度な実物が発見されたということなのである。コンピューター(計算機)といえば確かにそうかもしれないが、実物は30個以上の歯車を複雑に組み合わせたものである。

次に、バグダードの電池は確かに実在し、それを用いて金メッキを行なっていた可能性も大いにあると考えられているが、そのことから直ちに古代人がある種の高度な電気理論のようなものを持っていたなどと考えるわけにはいかない。

なかには、古代遺跡から発掘された装飾品などの中に〝現代の〟飛行機に似たものがあるとして、それをオーパーツに入れようとする向きもあるようだが、これは疑問である。

飛行機等の機械装置の多くが、自然の生物と似た全体構造(胴体と左右対称の付属物)を持っているために、単に自然の生物を模したにすぎないものが、たまたまそれと似てしまう可能性を無視できないのである。

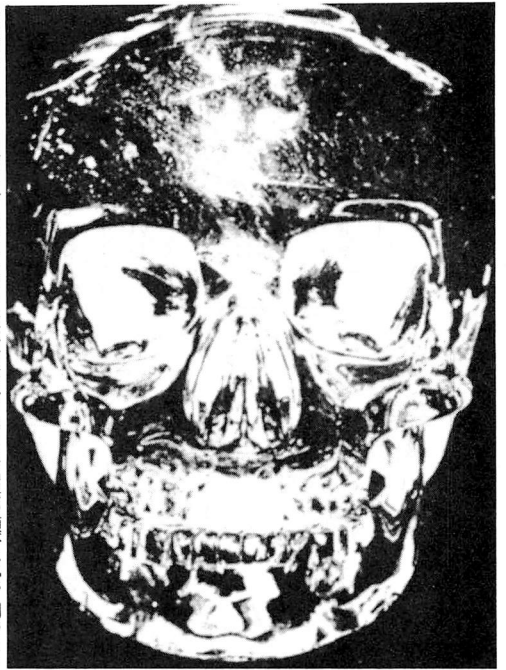
また仮に、それが何らかの装置を模したものであったとしても、その装置が実用に供されていたとするのは早計である。もしそう考えてよいなら、ルネッサンス時代

▲上はイラク国立博物館にある2000年前のつぼ。調べたら「電池」だった。下は南米コロンビアで見つかった2000年前の〝三角翼の垂直離着機〟に似た黄金の装飾品。

■ガルヴァーニの原理
イタリア18世紀の解剖学者ガルヴァーニは、解剖ずみのカエルの脚が起電機から放電したり鉄柵の鉄棒におしつけたときにけいれんするのを発見し、これが、ボルタが電池（電堆）を発明するきっかけとなった。ボルタの電池のように化学作用で長時間一定の電流が得られることを「ガルヴァーニの原理」という。

■チャンドラ・グプタ2世王
インド、グプタ王朝の第3代目の王。父の大征服の遺業をついで西クシャトラパを滅し、半島の南部と西南部を除く現在のインドの大半を統一してグプタ朝の最盛期を築き上げた。

■錬鉄
鉱石から得られたばかりの鉄（銑鉄）を熱して機械的に加圧処理を施し、強じんさを増した鉄。

■還元剤
酸化物から酸素をとり除いたり、水素を付加したり、電子を与えたりすることを還元するというが、こうした化学作用を助長するために加える物質を還元剤という。製鉄には各種の還元剤が使われる。

▶南米のイギリス領ホンデュラスのマヤ遺跡で発見された水晶製の頭がい骨。削ったり磨いたりした跡がまったく見られない。現代の技術でも容易ではない水晶加工をどんな技術で行なったのだろうか。

のイタリアにはヘリコプターがあり（ミケランジェロのスケッチ）、江戸時代の日本には飛行機があった（二宮忠八の覚書）ことになってしまうのだ。

埋もれた天才たちの業績

第II種オーパーツを軽々しく扱う人には、古代文化に対するある種の共通した誤解がみられるようだ。

古代の封建的な社会においては貧富の差が激しかったのと同様、文化のかたよりも激しかった。どの分野の文化が発展するかは、為政者、すなわち王侯貴族や強大な権力をもつ宗教家の気まぐれによるところが多かったのである。

日本の例で言えば、奈良の大仏が作られたときでさえ、一般庶民は竪穴住居に住んでいたのだ。

これに似たようなことは、現在でもないわけではない。世界で最初に人工衛星の打ち上げに成功した国の国民は、トイレットペーパーひとつ買うためにも行列しなければならないし、多くの餓死者を出している国が原爆実験を成功させた例もある。かつて１９７０年以前に人類が月に第1歩を印すことができると考えていた専門家は1人もいなかったが、それを実現（１９６９年）させたのは、ケネディ大統領の決断であった。

デリーの鉄柱や中国のアルミが王や為政者のために作られたものであったことは興味深い。条件がそろえば、文化というのは短期間に急激な進歩を見せることがあるものなのだ。

2度の大戦争という条件のもとでは、ライト兄弟から巨大旅客機の登場までわずか半世紀しかかからなかった。

また古代においては、政治と占い、とりわけ占星術が強く結びついていることが少なくなかった。

このことを考えると、古代の天文学的知識がとび抜けて発達したとしても、それほど驚くにはあたらない。占いがはずれた場合、しばしば占い師は極刑に処せられた。占い師たち、すなわち古代の天文学者たちにとってはまさに命がけだった。

さらに古代社会においては、身分制度が厳しいために才能ある人が世に出るのがむづかしく、それと共に彼らの知識も一時的なものとして埋れてしまうことが少なくなかった。

しかも、現代のような〝開かれた学会〟がなく、知識がしばしば秘伝とされていたことや、周期的に彼らの業績を襲った宗教的弾圧がこれに輪をかけた。せっかく少数の天才によって得られた知識も、広まりにくく、かつ失われやすかったのである。

これこそ本物のオーパーツ

というわけで、どうやら第II種オーパーツのほとんどは、一部の人々が主張するほどには〝場違い〟というわけにはいかないようだ。

では、第I種オーパーツ、すなわち、数十万年以上前と思われるものに関してはどうであろうか。

実は、前記のようにオーパーツをセンセーショナルにとりあげた文献にはかなり問題があったので、逆に批判的な本を調べまくってみた。だが残念ながら、そういった文献で第I種オーパーツに関して言及したものは見あたらなかった。

しかし、前記のようにセンセーショナルに書かれた本は、どうしても信頼性が薄い。何冊もの本に出ていれば信用できそうな気もするが、お互いに孫引きし合うのはこの分野では日常茶飯のことだ。

そこで、しっかり出典が明記されていて一応信頼に足ると思われるものの中からいくつか紹介してみよう。

アメリカの一流科学雑誌『サイエンティフィック・アメリカン』の１８５１年6月号には、マサチューセッツ州ドーチェスターの岩壁を爆破したときに出てきた金属

■フイゴ
2つの弁の作用を利用して空気を加圧し、強い気流として送り出す装置をいい、古来、かじ屋などが火を起こすために用いてきた。

■アレクサンダー大王
マケドニアの王アレクサンドロス3世の通称で、ギリシア、ペルシア、インドに及ぶ大帝国を建設する一方、東方の文物を研究させ、さまざまな政治的、財政的改革を行なった。ペルシアの王庫にあった金銀塊をアレクサンドロス欽定貨幣に鋳造しなおして流通させたなどもその一例。

■礫岩
砂や、石灰質、珪質の物質がかたまっている中に礫（小石）がとじこめられてできている岩石。礫の種類が複数のものが大部分。

■石炭紀
古生代後期の3億4500万年前から2億8000万年まで続いた地質時代。ただし石炭層は必ずしも石炭紀だけのものではない。

製の容器に関する記事が見られる。これは『ボストン・トランスクリプト』紙の記事の再録である。

「2つの部分をつけ合わせると、釣鐘(ベル)型の容器になった。高さ4½インチ、底の幅6½インチ、厚さは⅛インチ、頭部の幅2½インチで、本体は亜鉛に似た色、もしくは銀をかなり含んだ合金に似ていた。側面には6つの花もしくは花束が美しく純銀で象眼され、底部のまわりには草もしくは花輪がこれまた銀で象眼されていた。浮彫りも彫り込みも象眼も、腕ききの職人の技法によるこの上なく見事なものであった。この奇妙で得体の知れない容器は、地表の下15フィートの固い礫岩(れきがん)の中からとび出てきたものである」（一部中山善文訳）

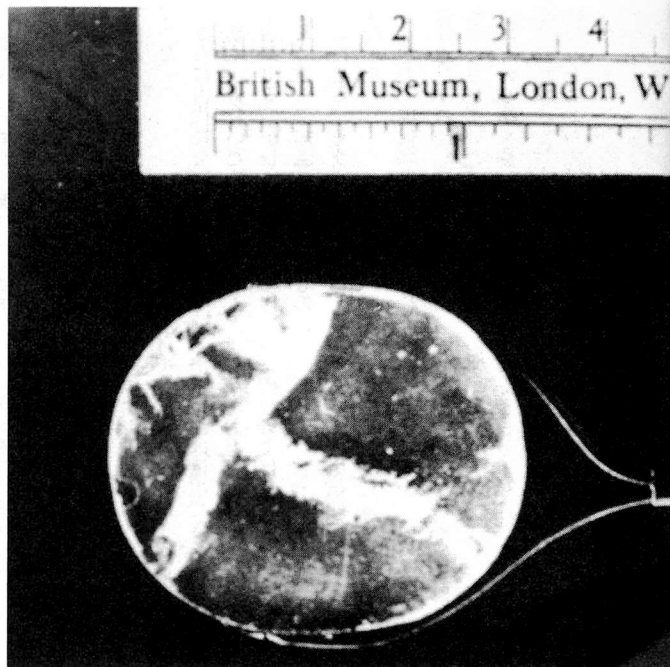
数ある第Ⅰ種オーパーツの中でもっともよく知られているのは、かつてオーストリアのザルツブルクの博物館にあったといわれる、いわゆる「ザルツブルク立方体」であろう。

これに関しては、資料によって細部にかなりくい違いがあるが、もっとも出典をはっきり示しているイギリス人奇現象研究家、アンドルー・トマス（1915年生まれ）の著書によれば、それは次のごとくである。

1885年にオーストリアのフエクラブルックにあるイーシドル・ブラウンの鋳物工場で、石炭のかたまりが割れて小さな鉄の立方体が出てきた。ブラウンの息子がこれをリンツ博物館（一般にザルツブルクの博物館といわれているが、トマスはこう書いている）へ持って行き、調査が行なわれた。

タテ67ミリ、ヨコ47ミリだから正確には直方体ということになる。中央にぐるりと深い溝があり、ふちには丸みがつけられていた。重さは785グラムあり、組成はニッケル・カーボン鋼に似ていたが、天然の黄鉄鋼にしては硫黄分が非常に少なかった。

この物体が出てきた石炭は、シユヴァネンシュタットに近いヴォルフゼク鉱山から掘り出されたもので、第三紀層つまり数千万年前のものに属すると思われた。隕石が化石になったものではないかとする人もいたが、物体に溝がついているためにそれは疑問視されている。

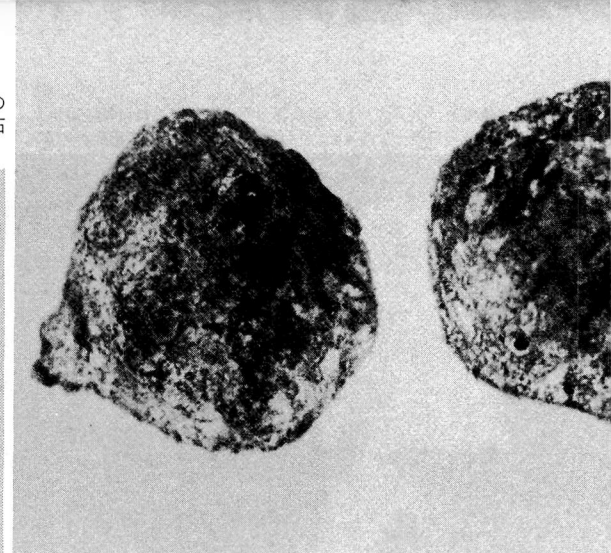
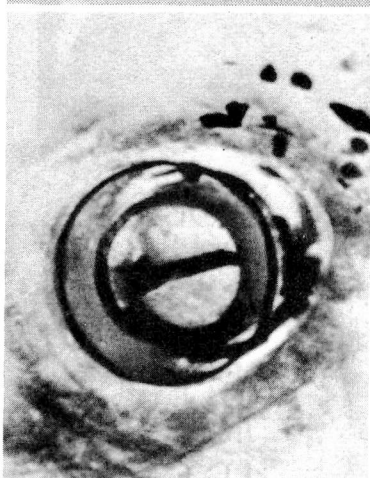
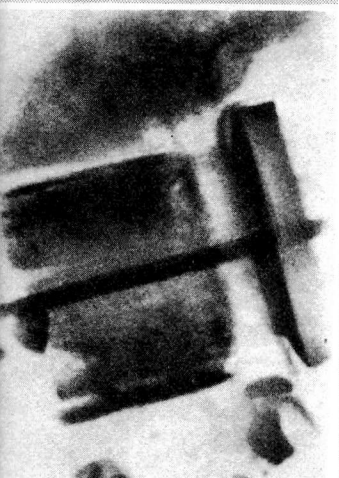
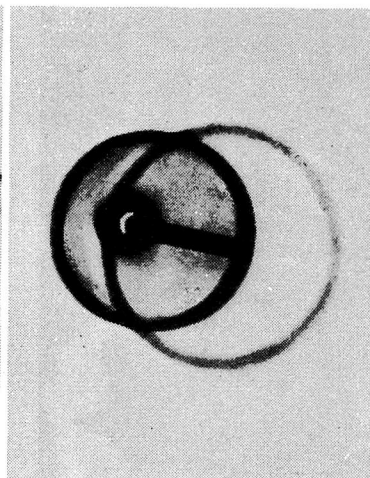
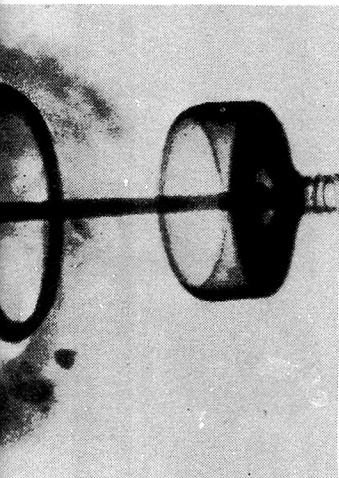
このことは、イギリスの権威ある科学雑誌『ネイチャー』（1886年11月号）やフランスの一流天文学雑誌『ラストロノミー』（1887年）等にも載ったが、いつのまにか実物は行方不明になってしまい、現在リンツの博物館には複製が残されているだけだという。

▶紀元前7世紀のアッシリアの水晶レンズ。水晶を磨いてこのようなレンズを製作するには、曲面の計算に高度な数学が必要である。アッシリア人がいったいどうやってそのような知識を身につけたのか。

オーパーツとは何なのか

ただしイタリアの著名な科学ライター、ピーター・コロジーモ（1922年生まれ）の著書には、現在この物体の実物がソールズベリ博物館にあると書かれている。

第Ⅰ種オーパーツのほとんどは19世紀に発見されているために、実物は行方不明になってしまい、写真さえ残されていない場合が多い。ただ当時の科学者の報告や新聞記事からその存在をうかがい知るのみである。そういうものの中には、やはり石や石炭のなかから発見された金の鎖、鉄のクギ、ねじクギ、金属製のバケツの持ち手のような物体などがある。

しかし、第Ⅰ種オーパーツのなかでもっとも驚くべきものの1つに、ほんの数十年前に発見された〝コソ加工物〟と呼ばれるものがある。これは実物が残されていただけでなく、X線写真にまで撮られ

▼1961年にカリフォルニア州オランカ近くのコソ山地で見つかった物体。ただの晶洞石だと思っていたら、中に機械部品のようなものが入っていた。下はこの石をX線で撮影したもの。明らかに人工物である。

ている。

問題の物体は、1961年2月13日に、カリフォルニア州オランカの北東10キロにあるコソ山地で3人の男が発見した。彼らは自分たちのみやげ物屋で売るためにそこで岩石採集をしていたのだった。3人は最初、これを単なる晶洞石、つまり中空になった内部に結晶がついている石だと思っていた。

ところが翌日、3人の中の1人が新品同様のダイヤのノコギリを台なしにしてこの石を半分に切ってみると、中にあったのは結晶ではなく、何かの機械の部品のようなものだった。直径2ミリの明るい色の金属製の軸をもつ、直径19ミリの陶でできた筒状の物体だったのだ。

金属の軸は磁気を帯びてはいなかったが、磁石を近づけると反応があった。それでいて切り口は、その後少なくとも5年以上、まったくさびなかった。

また発見者の3人によると、この物体はかつて銅製の物体におおわれていたらしく、よく見ると、その一部らしきものが付着しているという。

彼らは、ある地質学者がこの石の表面についている貝の化石の跡を調べたところ、少なくとも50万年前のものと鑑定したという。

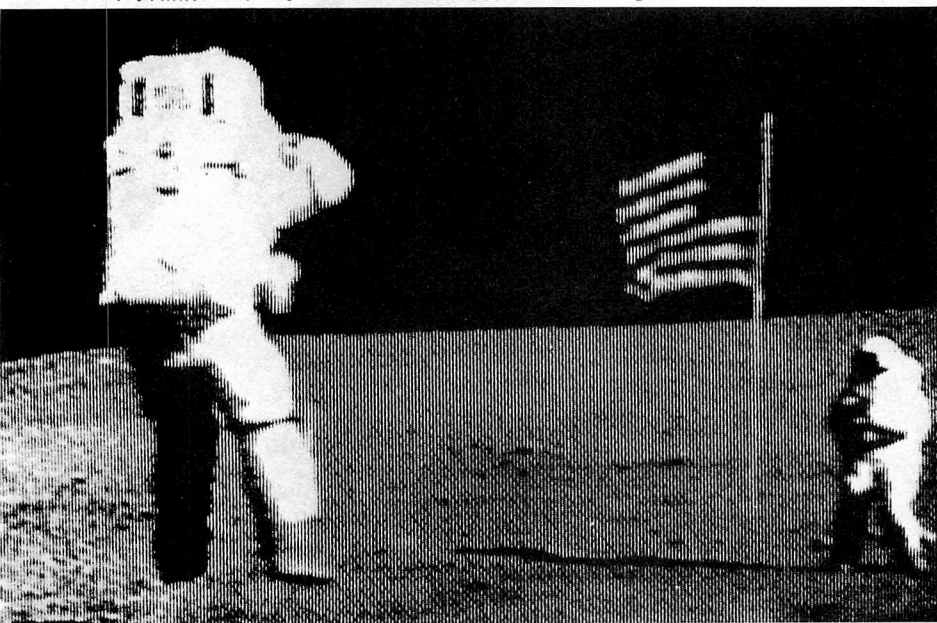
コソ加工物は、1963年にはサウスイースト・カリフォルニア博物館で約3ヵ月間展示され、その後INFO（国際フォーティアン機関。アメリカの奇現象研究家チャールズ・フォートにちなむ研究団体）が数回にわたって調査し、X線写真にも撮影している。

しかし後に売却されてしまい、現在の持ち主（ワイオミング州キャスパー在住）が調査に法外な料金を要求しているため、それ以上の調査ができないのだという。

オーパーツとはいったい何なのだろう。ある人は、現在の人類文化より以前に栄えていて、何らかの原因で滅びてしまった第1期文明の名残りだという。

失われた大陸の文明の遺物だという人もいる。はるかな昔に地球を訪れた異星人（ET）の残したものだとする説も盛んである。そして彼らは、各々自説の〝証拠〟としてオーパーツを持ちだすのだ。

だが、そのような証拠を冷たく拒絶する別の証拠もある。イギリスの奇現象研究家ジョン・ミッチエルとロバート・リカードの共著『フェノメナ——驚異の書』（1977年、邦訳創林社）に掲載されている1枚の写真がそれだ。1397という年号の刻まれた硬貨が、石炭紀の石炭の中に埋めこまれているのである

（志水一夫）

▼管制センターの「おい何があったんだ、アポロ11号応答せよ」という問いに、宇宙飛行士は叫んだ。「われわれのとは別の宇宙船がいるんだ――」

18 Mysteries on the Moon

月面の謎

アポロ宇宙飛行士は何を見たのか

アポロ計画で次々と月に飛んだアメリカの宇宙飛行士たちは、宇宙空間で、そして月面上で驚くべき光景を目撃していた。NASAが決して公開させなかった宇宙飛行士たちの真実とは何だったのか。

1950年代後半から激烈になった米ソの宇宙開発競争で、アメリカは遅れをとっていた。ソ連は1957年10月4日に世界最初の人工衛星スプートニク1号を打ち上げたあと、1961年4月12日にはボストーク1号でユーリ・ガガーリンを地球周回軌道に送り出し、ガガーリンは地球の大気圏外に出た人類最初の人間となった。

ここに至って、当時のアメリカ合衆国大統領ジョン・F・ケネディは一大決意を示し、世界に向かってアメリカが月着陸の一番乗りを成功させると宣言したのである。

これはソ連に対する挑戦であると同時に、アメリカの威信をかけたのるかそるかの賭でもあった。失敗すればアメリカの権威は地に墜ち、政治的にも重大な影響が出ることは疑問の余地がない。

「私は信じる。アメリカ国民がこの10年以内に人間を月に着陸させ、安全に地球に帰還させるという目標達成を誓うことを――」

1961年5月25日、議会に対する合衆国教書の中で、ケネディはこのように声明し、宇宙科学関係の全機関が総力をあげて結集するように要請したのである。

だがソ連は61年8月6日、ゲルマン・チトフの乗るボストーク2号を打ち上げて、地球を17周半させることに成功した。

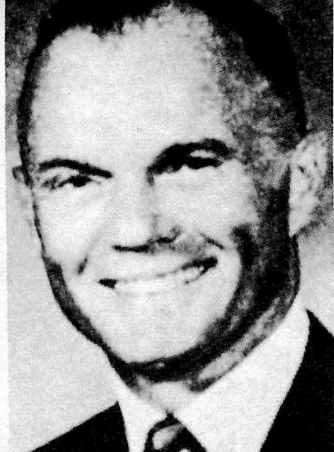
アメリカも負けじとマーキュリー・アトラス6号（フレンドシップ7号）を打ち上げ、有人地球周回飛行にやっとこぎつけたが、わずか3周という情ないものだった。

しかしこれに乗りこんだジョン・グレン少佐（現在上院議員）は、飛行中に驚くべき光景を目撃したと発表して人々をびっくりさせた。

彼はいったい、宇宙で何を見たのか。

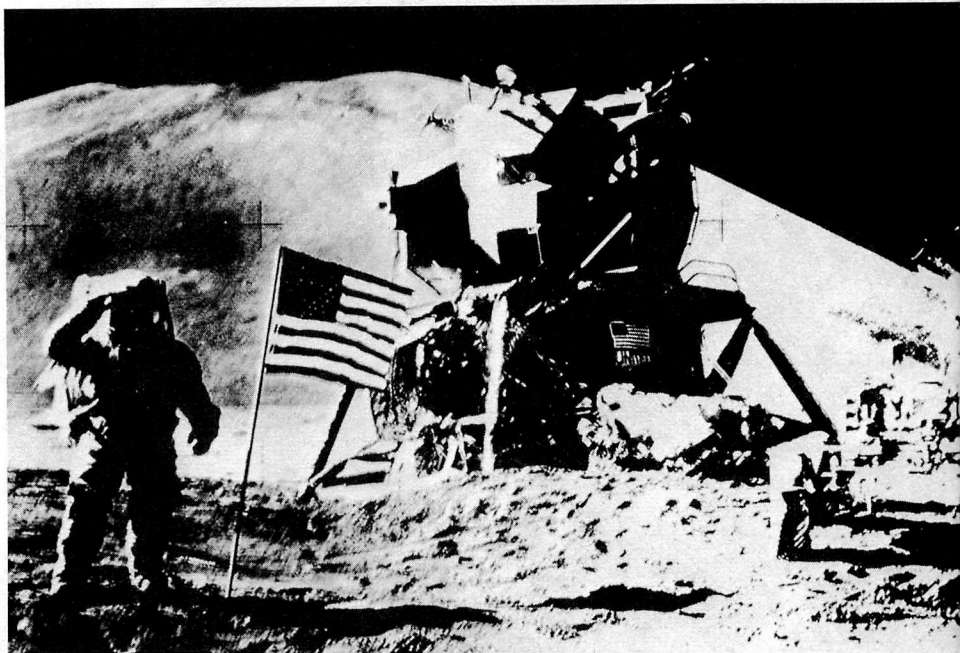
宇宙空間の〝ホタル火〟の謎

彼は驚いた。最初の軌道の夜の側から脱け出て、一息つきながら窓から外を見ると、見えるはずの

▲月面のガッセンディー・クレーターに縦横に走るスジ状の地形は何だろうか。自然の造形とする方がむしろ不自然に思える。(1930年代にローウェル天文台が撮影。筆者提供)

▶フレンドシップ7号で飛行したグレン少佐が"ホタル火"の目撃報告をして以来、NASAは宇宙飛行士たちの口を閉じさせた。

■アポロ計画
ケネディ大統領の有名な議会演説（1961年）でスタートした一連の月面着陸計画。13号が途中故障して月着陸を断念した以外、11号から17号までの計6回月着陸が行なわれたが、アメリカの財政難で中止された。

■サターンロケット
アメリカに移ったフォン・ブラウンが、A4ロケットの概念をもとに開発した一連のロケットで、その後のアメリカの宇宙開発で大活躍した。アポロ計画に使われたのは5型。

■A4ロケット
第2次世界大戦中フォン・ブラウンらとナチスドイツ軍部とが開発したロケットで、V2ロケットの名でロンドン攻撃に使われた。戦後各国の宇宙開発用ロケットのモデルとなった。

ない"星々"が輝いているのだ。船体がひっくり返ったかと思ったが、よく見るとそれは星ではなく、黄緑色に光る粒子の群であることがわかった。

大きさはピンの頭ぐらいから2センチぐらいまであり、それぞれが2・5～3メートル離れて船体の周囲の空間に散らばっていた。太陽が出てくるたびに彼は約4分間その粒子群を観察して、次のように述べている。

「3度目の日の出のときに、私は船体をまわし、その粒子群がどこから来るのかを見きわめようとして前方に顔を向けた。私が太陽を背にしたときには全部の粒子の10パーセントていどを見ることができたが、粒子はどこかから宇宙船の方にやってくるように見えた。だから、それは船体から出たものではないと思う。この粒子群の正体が何であるかは議論の余地があるだろうが、今後の解明を待ちたい」

▲「トラック（軌道）が見える。クレーターの壁まで続いている」と報告した飛行士もいた。

地球に帰ってからのグレン少佐のこの説明は大きな話題を呼び、日本の新聞・週刊誌も大きく報じた。そしてこの"ホタル火"現象の有力な原因がUFOではないかといわれたため、NASA（米航空宇宙局）は狼狽し、それ以後、宇宙飛行士に対して厳重な箝口令をしき、よけいなことをしゃべるなと命じるようになった。

このとき、日本製カメラ（ミノルタ・ハイマチック）を携行したグレンはホタル火現象を撮影したはずだが、ついに公開されなかった。

何もないといわれていた宇宙空間に多数の光体が浮かび、しかも有人宇宙船を追いかけたというのは人々を仰天させるに十分だったが、実は宇宙開発の中で他の宇宙飛行士たちもこの光体をたびたび目撃したのである。

箝口令がしかれたといっても、人間の集団だから、あるていどの情報は必ず洩れる。

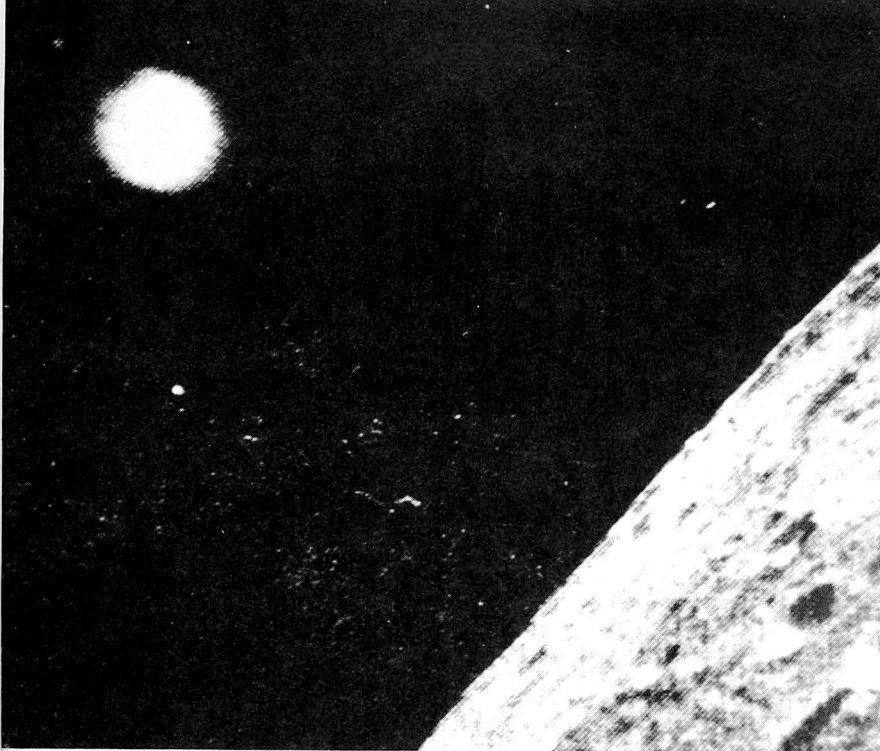
不思議な音声がとびこんできた

ホタル火現象どころか、宇宙飛行士がUFOに遭遇したとか追跡されたという話も決して少なくない。新聞やテレビで報じられないだけで、宇宙開発関係の分野やUFO研究界でよく知られていることである。

1963年5月15日に地上を離れたマーキュリー・アトラス9号（フェイス7号）にはゴードン・クーパー大尉が乗りこみ、地球を22周した。4周目にハワイ上空にさしかかったとき、クーパーは奇妙な音声が通信装置に入ってくるのを聞いた。この録音テープはあとで管制センターによって分析されたが、地球のいかなる言語でもないという結論に達した。

フェイス7号が最後の軌道でオーストラリア上空の軌道を飛んでいたとき、宇宙船の窓から1機のUFOが追跡してくるのを目撃した。これは、地上の追跡ステーションにいた200人以上の人々もレーダースクリーン上で見ていたという。

1965年3月25日から翌年11月11日までの間に、マーキュリー宇宙船の約2倍の重量をもつジェミニ宇宙船（3・2トン）が打ちあげられた。これは機械船と再突

■静かの海
地球からみて月の北緯約10度、東経20～30度のところに広がる平原。アポロ11号の着陸で一躍有名になった。

▲アポロ宇宙船が月周回軌道から撮影した巨大な光体。(筆者提供)

入船の2個のモジュールから成るもので、後部の機械船には乗員が宇宙船の姿勢を制御する推進装置があり、前方の再突入船には乗員室とパラシュート着陸装置が内蔵されていた。再突入船は地球の大気圏に再突入する直前に機械船から切り離されるカプセルである。

ジェミニは飛行中に、宇宙飛行士の船外活動(宇宙遊泳)、ランデブー、アジェナロケットとのドッキングなどを行なった。

ところがジェミニ4号に乗ったホワイトとマクディビッドは、自分たちの宇宙船の上下を移動した銀色に輝くタマゴ型のＵＦＯを見て写真に撮影したのである。ジム・マクディビッドは、大きな腕が数本突き出た別な物体を宇宙空間に見たと報告している。

また、１９６５年12月4日から18日まで地球軌道を飛んだジェミニ7号に搭乗したフランク・ボーマン少佐とジェームズ・ラベル少佐は、彼らの宇宙船の近くを飛ぶ1機のＵＦＯと多数の微小な物体に遭遇したと報告している。飛行士たちによると、この銀色の物体はブースターではなくＵＦＯだったという。ブースターは別な位置に見られたからだ。

こうなるとＮＡＳＡも無視できなくなり、１９６６年にジェミニ9号が正体不明の電波妨害により打ち上げ延期になったあと、未知の物体が数度にわたって宇宙飛行士に目撃されたと、公式にテレビで発表したのである。

アポロ10号に接近したＵＦＯ

マーキュリー計画と月へ向かう**アポロ計画**の中間段階であったジェミニ計画は成功裏に終了した。いよいよアポロ計画のスタートである。これには巨大な**サターンロケット**の力が必要となる。

サターンロケットは第2次大戦中にナチスドイツが開発した**Ａ４ロケット**の系統を受けついだもので、大戦中にペーネミュンデでロケットを設計していたドイツ人科学者ヴェルナー・フォン・ブラウンのチームが生みの親である。ドイツの敗戦が明確になった直後、彼らはソ連の捕獲の手をのがれてアメリカへ逃げ、ジュピターＣとレッドストーンの両ロケットを開発した。

このうちジュピターＣ型ロケット（ジュノー1号）が、アメリカ最初の人工衛星エクスプローラー1号を地球周回軌道に乗せた。したがって、アメリカの宇宙開発技術のもとを開いたのはドイツ人科学者といえるのである。

一方、ソ連も第2次大戦終結とともにナチスドイツのロケット科学者を多数捕虜にしてソ連につれて行った。したがってソ連の宇宙開発にも当時のドイツ人の頭脳が大きく役立っている。

さてアメリカが総力を上げ、マスアタックによってとり組んだ世紀の大事業アポロ計画は順調に進行し、１９６８年10月11日には初の有人宇宙船アポロ7号が打ち上げられ、地球を11日間周回して無事に帰還した。これは地球を月にみたてた実験である。その後アポロ8号は１９６８年12月24日に月の周回軌道に乗って10周し、翌１９６９年3月には、アポロ9号が地球軌道上で月着陸船とのランデブーとドッキングの演習を実施した。

問題は次の月着陸船アポロ10号である。トーマス・スタッフォード大佐とユージン・サーナン中佐が月着陸船を操縦していたのだが、次に予定されていたアポロ11号の着陸予定地点を調べるために月面から1万５０００メートル以下まで降下したとき、アポロ10号着陸船は危機一髪という事態に遭遇したのだ。

着陸船の下降段が投下されたあと、上昇段がひどいスピン運動を起こし、同時にタテゆれが始まった。何らかの理由でジャイロ誘導装置が故障したとみて、スタッフォードは手動操縦に切りかえた。

これは、コントロールスイッチが地球を出発する前にまちがった位置におかれていて、スタッフォードはそれに気づかなかったのだとされている。だが、そのとき実は、1機のＵＦＯが下方から垂直に上昇したということをＮＡＳＡは発表していないのだ。しかもこの写真が撮影されているという。

月のクレーターに並ぶUFO群

続くアポロ11号になると、驚くべき事件が発生している。この11号こそは人類が月に第一歩をしるした歴史的な宇宙船であり、アメリカがソ連をぶち負かした記念すべき大成功の象徴である。着陸したのは1969年7月20日、アメリカ東部夏時間午後4時17分43秒、場所は月の「**静かの海**」である。海といっても水をたたえた海ではなく、地球から見て黒っぽく見えるから海と名づけられたのだ。

アポロ11号着陸船にはニール・アームストロングとエドウィン・オルドリンの2人が乗っていた。このアポロ11号が月の近くに来たとき、無線通信装置にものすごく気味の悪い雑音がはいってきた。消防車のサイレンか蒸気機関車の汽笛みたいな音で、宇宙飛行にはいってから最初の数日間、断続的に響いたという。

さらに、宇宙飛行士たちは月面上で、異様な物体群に遭遇していたのである。これについては、NASAの科学者オットー・バインダーが、地上（テキサス州ヒューストン）の管制センターとアポロ11号との交信記録の中に一般に発表されなかった重大な部分があると述べている。次のとおりだ。

2人の宇宙飛行士、オルドリンとアームストロングが着陸地点を歩きまわっていたとき、突然アームストロングがオルドリンの腕をつかみ、興奮して叫んだ。

「おい、あれは何だ？　あれこそオレの知りたい物だぞ！」

2人の異常な様子が管制センターの人々にも伝わり、彼らは息をのんだ。

管制センター「おい、何があったんだ？　トラブルか？　アポロ11号、応答せよ」

アポロ「巨大な物体群が見えるぞ。ああ、信じられないほどだ！われわれのとは違う別の宇宙船がいるんだ。クレーターのむこう側の縁（ふち）に並んでいる——月面上でわれわれを見ている！」

つまりUFOが並んでいて、アームストロングたちを観察していたのだ。

だが、この報告は一般にはまったく流されなかった。NASAはまたも2人の宇宙飛行士にたいして、目撃したことはすべて忘れてしまえと命令を発したのである。

続いて1969年11月14日にアポロ12号が打ち上げられたが、1分もたたないうちに電気系統が故障して、船内のあらゆる機能がマヒしてしまった。このとき12号宇宙船の付近に2機のUFOがいたという。このうちの1機は長時間にわたり12号と並行して飛んでいた。1個はアポロ12号のあとに従い、他の1個は前方にいたが、両方とも光を短い間隔で点滅させていた。

翌日宇宙飛行士たちは2機のUFOが月から21万キロメートルのあたりで出現したと報告している。

NASAの管制センターや宇宙飛行士たちはUFOのことをボギー（おばけ。もともと米空軍のパイロットたちが国籍不明機のことをこう呼んでいた）と呼び、この目撃に関してはしょっちゅう連絡しあっていたのである。

▼地球に帰還してからの飛行士たちは、宗教家になったり精神障害を起こしたり——。彼らは月で体験したことの多くを語ろうとしない。

ピアース・ブラーバ、ブラーボへ行け

グレン少佐のホタル火現象は、他の宇宙飛行士たちにもひんぱんに見えたもので、アポロ16号の宇宙飛行士が月に向かって飛んでいたときにも、このような光る粒子の海へ突入した。

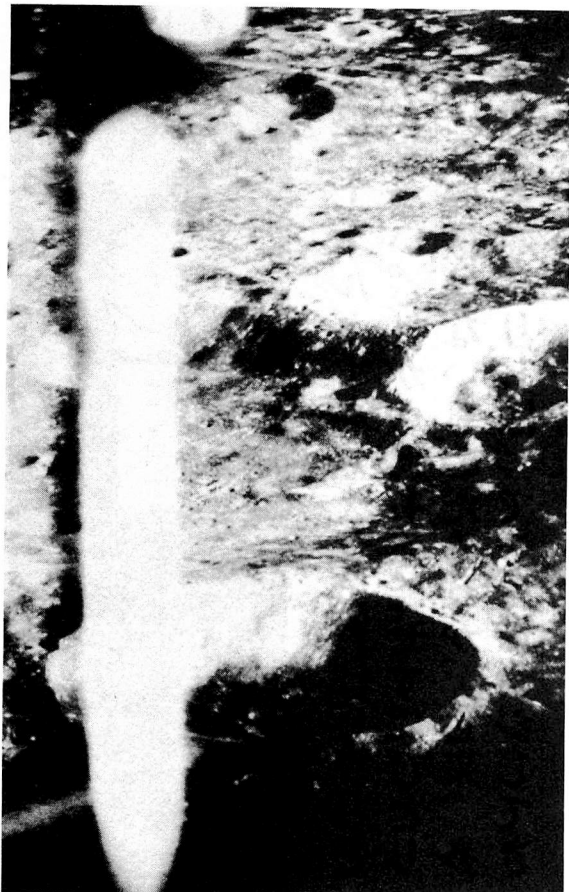
だがNASAは、光る粒子は船体の塗料がはげて空間にちらばったのか、または宇宙飛行士たちの小便の水滴だったのだろうと言っている。

しかし、司令船キャスパーで月を周回したトーマス・マティングリーは、このホタル火現象が発生したときに船体の誘導と航行装置にトラブルが発生したと報告している。そこで手動による姿勢制御を行なおうとしたが、船体といっしょに進行していたホタル火の群れは、飛行士たちが星を見るのをさまたげたという。

このホタル火が見えるときまって船体に故障が発生することは、多くの有人宇宙船が経験している。同時に、付近にはUFOが出現するのだ。

そして1972年12月には、ア

▼これもアポロ宇宙船が月の裏側で撮影したもの。左側の細長い巨大な光体は何だろうか。

▶これはアポロ宇宙船が月の周回軌道を飛行中、地球からは決して見えない月の裏側を撮影したもの。白い円形の構造物？をとり囲むように円周状および放射状にスジが走っている。

ポロ計画の最後を飾る17号が月へ飛び立った。この宇宙船アメリカ号には、船長のユージン・サーナン、司令船パイロットのロナルド・エバンズ、それにハリソン・シュミットが乗りこんでいた。目指すは「静かの海」のふちに近いタウルス・リトロウ渓谷である。

　ところが月面に着陸したサーナンは、ものすごい光景を目撃してキモをつぶし、上空を飛ぶ司令船のエバンズに呼びかけた。月面に輝く巨大なUFOを見たというのである。

　またその前の16号では、デカルト・クレーターに静止していた着陸船オリオンの飛行士チャールズ・デュークが管制センターにたいして次のような報告をしている。

「ここは柔らかい場所だ。ひとつお知らせしよう。ここに空気があってもなくても、たしかに美しい光景だ。ストーン山の頂上の光景――信ずるためにはそこへ行かないとだめだ――あのドーム群は信じられないほどだ。ドーム群のむこう側に、人工的な構造物が峡谷の中へ伸びており、頂上に伸びているのもある。北東の方にいくつかトンネルがあり、北へ向かうそのトンネルが約30度下へ曲がっている」

　1971年8月1日にはアポロ15号が不思議な物体を月面で発見している。月面を歩きまわったジエームズ・アーウィンによると、ハドレー山の斜面から山頂まで、〝トラック(軌道)〟が続いているという。

　これについてはアポロ17号のシュミットも、「トラックが見える。クレーターの壁まで続いている」と報告している。だが、これにたいする管制センターの応答も奇怪なものだった。

「きみの写真はピアースとピースのあいだをいっているぞ。ピアース・ブラーバ。ブラーボへ行け。ウィスキー、ウィスキー、ロメオ」

　明らかに暗号を使って、ごまかしているのだ。彼らが見たトラックとはいったい何なのだろうか。

　最近アメリカの科学技術者ウィリアム・ブライアンが出した著書『ムーンゲイト』によると、NASAはアポロ計画により、月の引力が従来信じられていたように地球の引力の6分の1ではなく、なんと10分の7であることをつきとめたけれど、これを極秘にしているという。

　どうやら全世界がNASAの隠蔽作戦にひっかかっているようだ。少なくともNASAは、月に関する多数の新たな事実を探知していながら、これを公表できないでいることは確かなようである。

（久保田八郎）

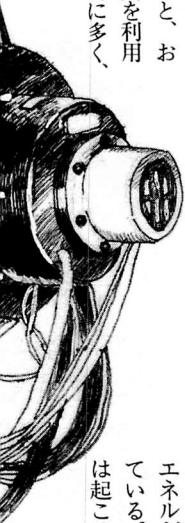
19 Perpetual Motion 永久機関

どんな機械もエネルギーを与えなければピクリとも動いてはくれない。外から何も供給せずにひとりで動きつづける機械はないものだろうか。古来、多くの男たちが知恵をふりしぼってチャレンジしてきたのだが、彼らが手にした答は?

エネルギーを供給しないで動きつづけ、仕事をしてくれる機械があったら、どんなに便利だろう。これは古代から現在にいたるまで、人類の変わらぬ夢でもあった。

第一、それが実現すれば、エネルギーの歴史に革命が起こることはまちがいない。

この夢の装置は「永久機関」と呼ばれ、そのプランだけでもこれまでかなりの数にのぼる。同時に発明家たちは、永久機関を実際に作りだそうと何度も挑戦してきた。

今これらのプランを見ると、おもしろいことに軸回転運動を利用しようとしたものが圧倒的に多く、風車や水車などに永久運動のイメージを重ねた結果のようにも思える。しかも、位置エネルギーを運動エネルギーに変える場合のエネルギー損失の少なさなど、力学的な観点も入っているようだ。

これらのプランを人間が考えてからエンジンの原型が登場するまででも、近いようにみえて実際は数世紀を要している。では、永久機関まではいったいどれほどの時間を要するのだろうか。

実はこの永久機関、現代科学ではすこぶる評判が悪い。「技術的に不可能な存在」「物理学の枠を越える幻想的な機械」(平凡社『哲学事典』)と、その存在自体を否定されるありさまで、科学史の中でさえ扱われることはほとんどない。

これらの〝常識〟の出どころははっきりしている。いわゆる「熱力学の第1法則」と、同じく「第2法則」である。

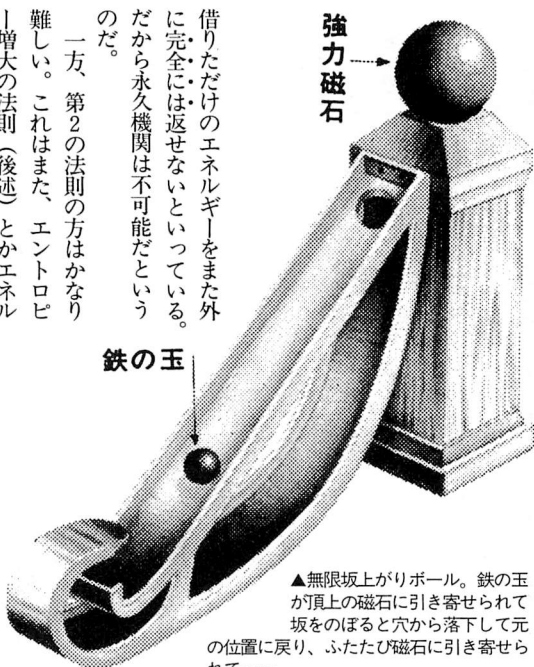
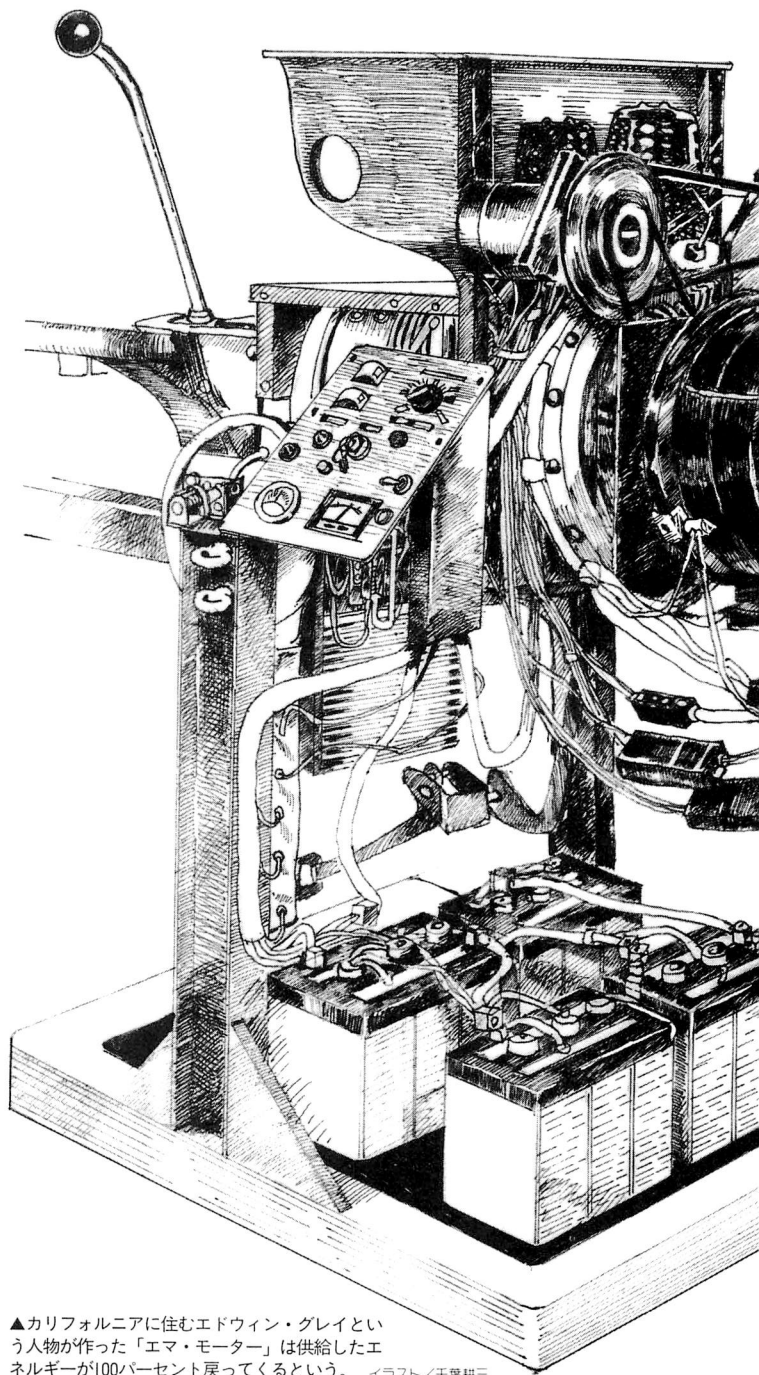
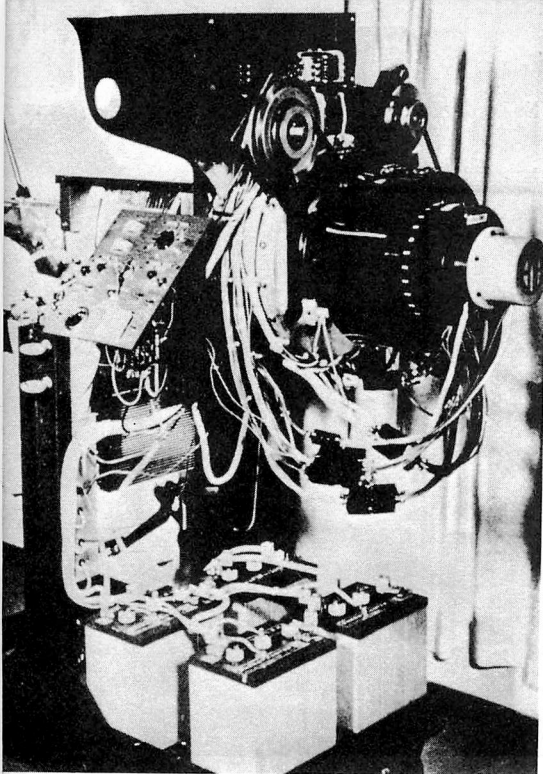
熱力学の第1法則というのは、別名をエネルギー不滅の法則とかエネルギー保存の法則とも言われている。この法則は、無から運動は起こせない、あるいは、外から借りただけのエネルギーをまた外に完全には返せないといっている。だから永久機関は不可能だというのだ。

一方、第2の法則の方はかなり難しい。これはまた、エントロピー増大の法則(後述)とかエネルギー散逸の法則などとも呼ばれる。ここでは、外部からとり入れたエネルギー(薪、石炭、石油などを頭に浮かべてみよう)を光にしたり熱にしたり運動エネルギーにしたりして１００パーセント仕事に生かすことはできないといっている。だからやはり、永久機関は不可能だというわけである。

かくして、永久機関は砂上の楼閣にも似た存在とみなされ、いわば空想の歴史の側に放りこまれたというわけだ。

けれども、にもかかわらずそう簡単には降参しない人間はどこにもいるものだ。好奇心や情熱というものは、これらの決定的とも言

強力磁石

鉄の玉

▲無限坂上がりボール。鉄の玉が頂上の磁石に引き寄せられて坂をのぼると穴から落下して元の位置に戻り、ふたたび磁石に引き寄せられて……。

▲カリフォルニアに住むエドウィン・グレイという人物が作った「エマ・モーター」は供給したエネルギーが100パーセント戻ってくるという。　イラスト／千葉耕三

える常識に敢然と挑戦するのだ。
　この熱力学の第1法則と第2法則を打ち破る事実が出現したとしたら、いったいどうなるのか。いまでも、これらの難問に挑戦している人たちがいる。
　そこでまず、かつて考案された永久機関をおさらいしてみよう。

古典的永久機関のかずかず

1.磁石利用型永久機関

　強力な磁石を上において、鉄の玉が坂道を登る。だが坂の途中に穴があいているので、玉は穴から落ち、傾斜伝いに坂の下に出る。そしてまた磁石に引き寄せられて坂を登り……と永久に玉は運動を続ける。
　穴から落ちたときに車を回すようにしておくと、車の回った分だけ仕事をしたことになる。ただし磁石が玉を引き寄せるだけの強さをもっていれば玉は落ちないで吸いつけられてしまうし、逆に弱ければ坂道を登ることはできない。だからこれは不可能の例である。

2.回転車輪型永久機関

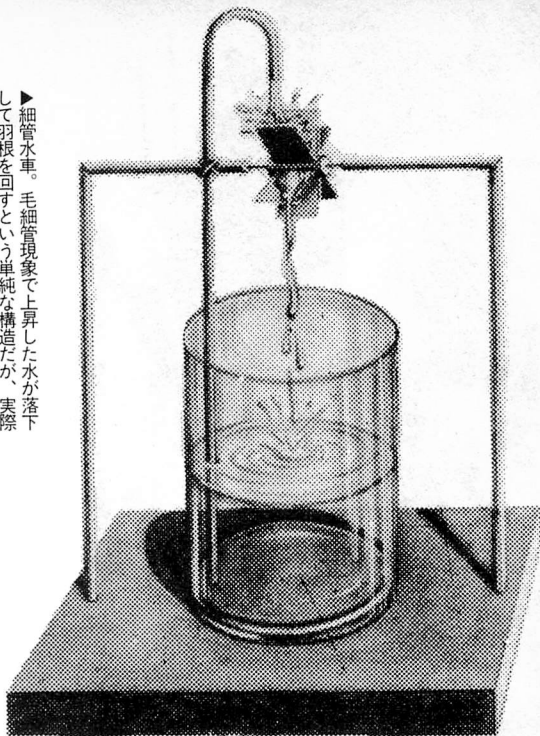
　基本型は、外側にオモリがついていて、車輪を回すとつぎつぎにこのオモリが回転方向に移動し、永久に回り続けるというもの。
　この車輪型の別のタイプには、内部のわん曲した部屋にそれぞれオモリが入っているものもある。
　これも、左右が均等のオモリであったとしたら、いくら軸の摩擦がゼロに近くても止まってしまう。

3.毛細管現象利用型永久機関

　水から細いパイプで水が上昇していき、そののぼりつめた水が落下して、下の羽根を回し、その水がまたパイプを伝わって、永久運動をくり返すというもの。
　しかし、細いパイプを伝わって水は上昇するが、上端の口から水は落下しない。

4.斜面の落下を利用したクサリ回転型永久機関

　2.の原型になったものとみなすべきだが、やはり均等にオモリのついたクサリの環が、オモリの多い斜面を下って反対側の急な斜面のクサリを吊り上げるというわけだが、これも原理的に不可能である。さらに、滑車の数を多くして

▼細管水車。毛細管現象で上昇した水が落下して羽根を回すという単純な構造だが、実際には細管の先端から水は落下しない。

クサリだけでつないだタイプもある。

以上の分類は必ずしも厳密ではないし、時代順に並べたわけでもないが、ほとんどが熱力学の第1法則に戦いを挑んだもので、18世紀中頃までの永久機関史と言えるかもしれない。これらを総合して、「第1種永久機関」と呼んでいる。

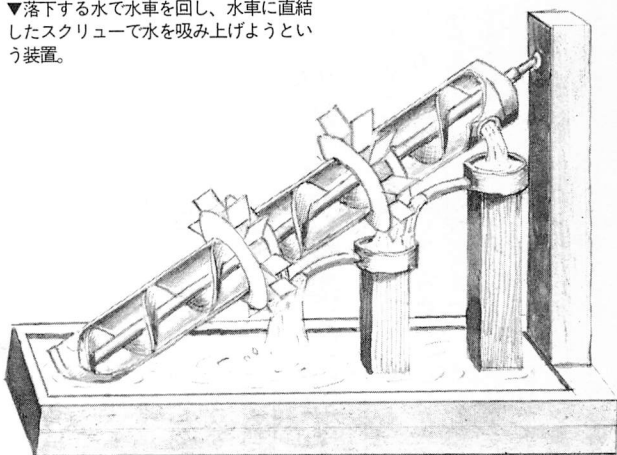
これらのほかに、第2法則の熱伝導の不可逆性（元には戻らない性質）を破ろうというのが「第2種永久機関」である。

永久電流による現代的永久機関

では、永久機関の希望が残された道はないのだろうか。実はあるのだ。

エネルギー保存の法則は、極端に小さな素粒子の世界では成り立たないと言われている。またエントロピー増大の法則も、超伝導、超流動という現象によって打ち破られるかもしれない。

古典力学はもちろん、量子力学でも、説明のつかない世界が多く出現してきているからだ。

▼落下する水で水車を回し、水車に直結したスクリューで水を吸み上げようという装置。

たとえば、超伝導というのは、オランダの物理学者オンネスが発見した現象であるが、金属の電気抵抗が、きわめて低い温度に下げると突然ゼロになることを意味している。

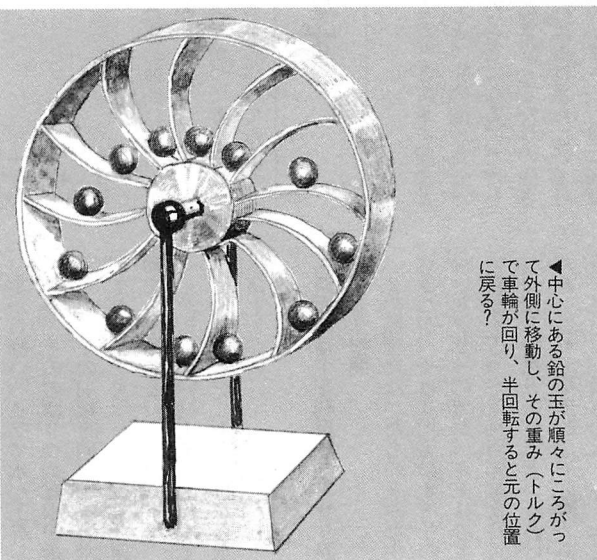
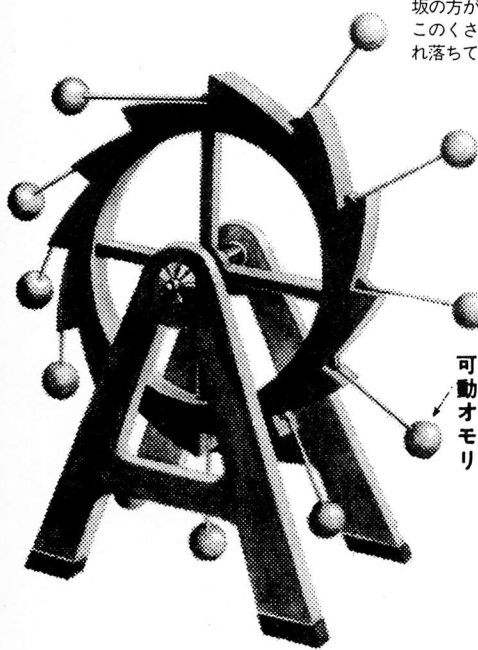
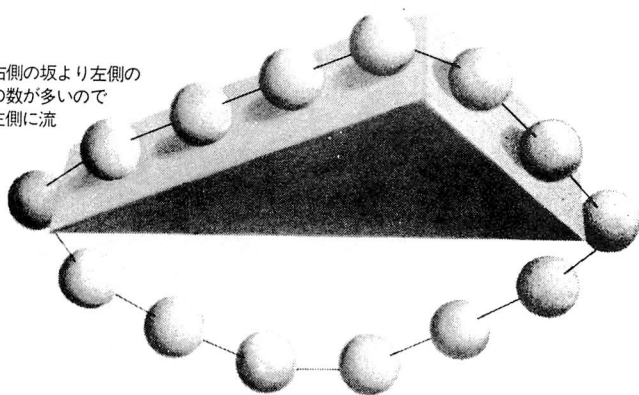
水銀は絶対零下4・1度（マイナス269度C）がそうである。スズは絶対零下3・7度、鉛は絶対零下7・2度……というふうに、いろいろな金属の電気抵抗が超低温下でゼロになることがわかってきた。

この超電伝状態でコイルに電流を流せば、電気抵抗はゼロのわけだから、永久的な電流として磁場をつくり、利用できるというわけだ。

現に、国鉄ではリニアモーターカーの実験でこれを実証してみせていることをご存じの読者も多いと思う。これは、超伝導によって作られた強い磁場で、その反発力によって車体を浮かせるものだ。従来の列車では、レールと車輪の摩擦抵抗が大きすぎて時速300キロ以上は難しいとされている。だが、このリニアモーターカーはそれをはるかに超える速度を出している。

前に永久的な電流と書いたが、永久電流が実現するということは永久機関の実現にとって画期的な意味をもつはずだ。つまり、電気的損失がまったくないことになるからだ。

永久機関の特許を申請する人びと

永久機関が古代から現代まで人の心をとらえて離さなかったのは、〝永久〟ということばの魔力ばかりであるとは必ずしも言えない。中には18世紀初頭のオレフィレウスのように見世物商売で大も

▼中心にある鉛の玉が順々にころがって外側に移動し、その重み（トルク）で車輪が回り、半回転すると元の位置に戻る？

▶循環ベアリング。右側の坂より左側の坂の方がベアリングの数が多いのでこのくさりは次々と左側に流れ落ちていく？

◀ハンマー車。先端にオモリのついた棒が外側に倒れると、車輪の反対側のオモリよりも強く車軸を回す力が働き、車輪は永久に回転する？

うけした手品師もいた例が示すとおり、一種の金もうけの詐欺師も一方で登場している。これもまた、現在にまで続いている別のドラマであろう。

　オレフィレウスは、1680年にドイツで生まれ、神学、医学、絵画をおさめ、この永久機関の発明に着手した。そのプランも残されているが、これは真っ赤なニセモノと言った方がよいだろう。

　ただし、実際に製作した「自動車輪」の方は、人力の手助けはあったが、それを巧妙に隠したためドイツ中に有名になり、ポーランド王やドイツのヘッセ・カッセルの領主シャルル伯爵などの有力なスポンサーもつき、ロシアのピョートル一世も買うところだったと伝えられている。

　本人も大もうけして、大往生なのかそれとも暴露されてどうかなったのかは諸説ふんぷんで結末ははっきりしないが、こういう永久機関製造の徒花が咲いたことも事実である。

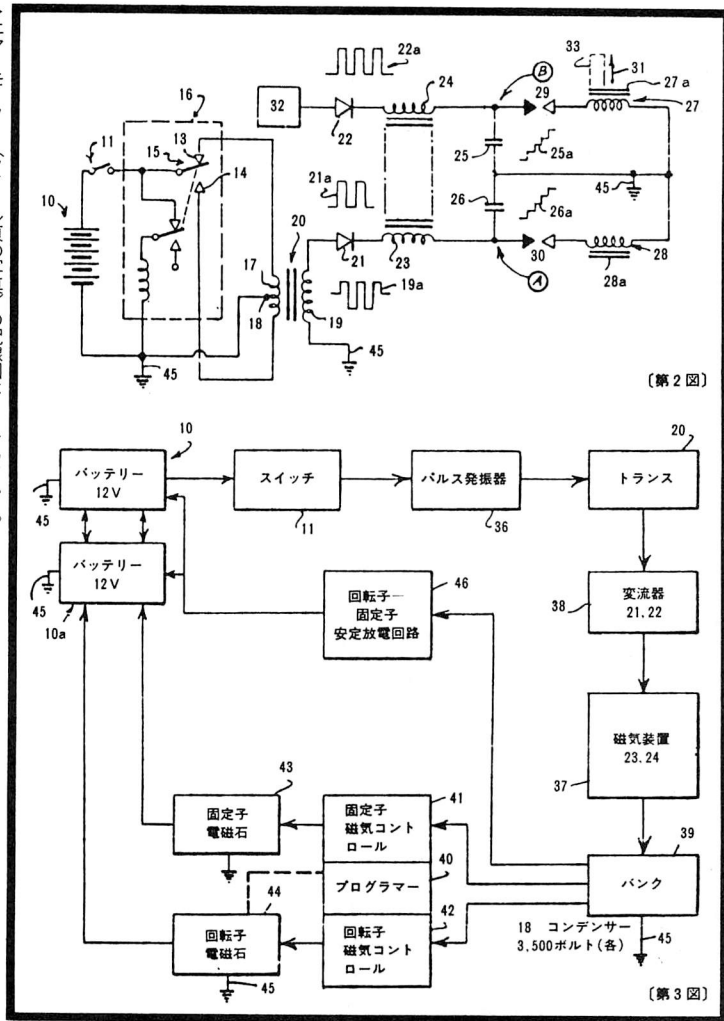
　詐欺師でない方の例も紹介しておこう。時は現代アメリカ。ハワード・ジョンソンという男の発明になる「永久磁石モーター」がそれである。原理は先のリニアモーターに似ているが、違うのは、動く車体の部分がリング状の回転体になっていると考えればわかりやすい。

　レールの上にある磁性体は円盤状になっていて、その周囲の回転子が動力をとりだす仕組みになっている。このモーターには、第4151431号として、アメリカの特許がおりている。

「永久磁気モーター」が永久機関であるかどうかはともかく、外部からエネルギーをとり入れていないことは確かで、永久機関への挑戦が今も続けられていることを示す好例だろう。

　日本の特許庁にも、似たような出願はひきもきらないという。

　ただ、現在の永久機関の発明はエネルギー体系に与える影響が大きすぎるので、国家的な、あるいはこれを独占しようとするグループの存在によって、介入や失踪、

▶エマ・モーター（タイトル頁の写真）の配線図はこうなっている。

不可解な死など、いろいろなミステリーが起こっていると指摘する声もある。

何より、エネルギー体系が変わることは、現在のエネルギー資源を保持する国に重大な影響を与えるばかりでなく、すでにシステムとしてでき上がっている装置などに抜本的な変更を迫る。オーバーに言うなら、国家のエネルギー政策や国民生活まで変わらざるを得なくなる。つまり、世界を変えるわけだ。

だから各国は、それぞれの国家的な機関によってこの永久機関開発の動向に注目したり、自らの内部で情報を集め、秘密政策の下で開発研究を進めていると言われるのだ。

それは永久機関が、国家ばかりでなく、軍や産業界にとっても見逃せない〝魔法のランプ〟だからである。

◀人間の筋肉は、供給したエネルギーの40パーセントを動力に変えられるすぐれたエンジンである。

熱力学第一法則 [英 first law of thermodynamics 仏 première loi thermodynamique 独 erster Hauptsatz der Thermodynamik 露 первый закон термодинамики] 巨視的現象に適用されたエネルギー保存の法則をいう．19 世紀の中ごろ，R. Mayer, J. Joule, H. Helmholtz らの研究によって確立された．物質や場から成る系が状態 1 から状態 2 まで変化するとき，その間に外力が系になす仕事 A，外界から吸収する熱量 Q，および外界との間の物質の出入による質量的作用量 Z のそれぞれは，一般には状態変化の途中の過程によって異なる値をもつが，熱力学第一法則は，総和 $A+Q+Z$ は途中の過程にはよらず，最初と最後の状態によって定まることを主張する．この主張は，系の状態によって定まるエネルギーの存在を意味する．すなわち状態 1, 2 における系のエネルギーを E_1, E_2 とすれば，

$$A+Q+Z=E_2-E_1$$

が成り立つ．このうちで仕事 A の形は力学，電磁気学などから知られる．質量的作用量 Z の形は，たとえば外界が均質で微小変化のときには，系に入ってきた i 種分子の数の変化を ΔN_i，それに対応する外界の*化学ポテンシャルを $\mu_i^{(e)}$ とすると，$Z=\sum\mu_i^{(e)}\Delta N_i$ と定義される．したがって現象論の立場からすれば，熱力学第一法則は，微小変化の場合，既知の $A+Z$ に加えて完全微分 dE を与える量として熱量 Q を定義し，同時に*状態量としてのエネルギー E を定義するものともみられる．この定義の形式からみれば，エネルギーの付加定数は不定である．外力の中に系の全体としての運動だけを変える部分がある場合には，仕事 A からそれに対応する部分を取り除き，エネルギー E のかわりに*内部エネルギー U を考えるのがふつうである．

熱力学第三法則 [英 third law of thermodynamics 仏 troisième loi thermodynamique 独 dritter Hauptsatz der Thermodynamik 露 третий закон термодинамики] *絶対零度における*エントロピーに関する法則で，ネルンストの熱定理またはネルンスト-プランクの定理ともいわれる．H. W. Nernst が 1906 年，多数の実験事実からの帰納として，同一物質の異なる相の間での転移が等温変化でおこるとき，そのエントロピーの変化を ΔS とすれば，絶対温度 $T\to 0$ の極限で $\Delta S\to 0$ になることを一般法則として主張したが，M. Planck はさらに進んで，熱平衡状態にある物質や場からなる系のエントロピー S の $T=0$ における値はつねに 0 となると仮定した．これは，有限回数の過程によっては絶対零度の状態に到達することはできないという形に表わすこともできる．絶対零度に近づくにしたがい，比熱や膨張率が 0 に近づくことなどはこの法則から熱力学的に導かれる．また化学反応などの平衡定数を決定することもこの法則によって可能となる(→化学定数)．この法則は量子統計力学の立場からは当然の帰結とみなされる．すなわち，熱平衡状態にある系は $T=0$ において基底状態にあるが，その状態の縮退度を W_0 とすると，この状態のエントロピー S_0 は*ボルツマンの原理によって $k\log_e W_0$ となる．$W_0=1$ すなわち基底状態が*縮退をもたないとすれば，上式により $S_0=0$ となることは明らかである．W_0 が 1 の程度の数であっても，S_0 は巨視的には 0 とみなせる．もし絶対零度においても高度に縮退した状態が可能であれば，S_0 は巨視的な値となり得る．0 K までガラス状態が存続したり，オルト水素とパラ水素の転換が起こらない場合はそのような例であるが，これらの例は，物質系が*準安定状態に落ちこみ，転移時間を短くする触媒などの作用なしには安定な熱平衡状態に達しないことによる．

熱力学第二法則 [英 second law of thermodynamics 仏 deuxième loi thermodynamique 独 zweiter Hauptsatz der Thermodynamik 露 второй закон термодинамики] 巨視的な現象が一般に*不可逆変化であることを主張する法則．その基本的な表現には互いに同等な種々の表現がある．R. Clausius は‘熱が高温度の物体から低温度の物体に他の何らの変化をも残さずに移動する過程は不可逆である’といい，W. Thomson (Lord Kelvin) は‘仕事が熱に変わる現象はそれ以外に何の変化もないならば不可逆である’と述べた．また‘第二種*永久機関をつくることはできない’といってもよい

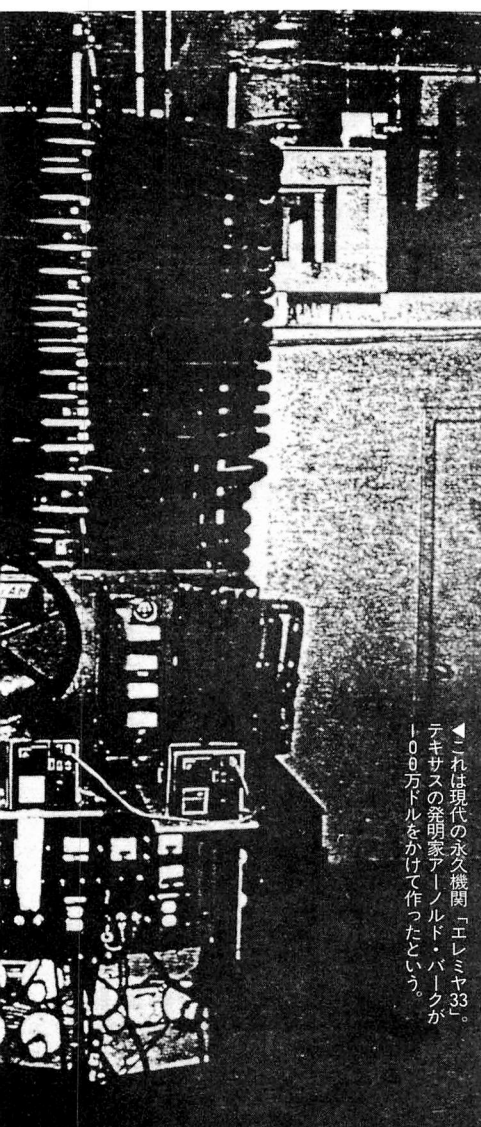
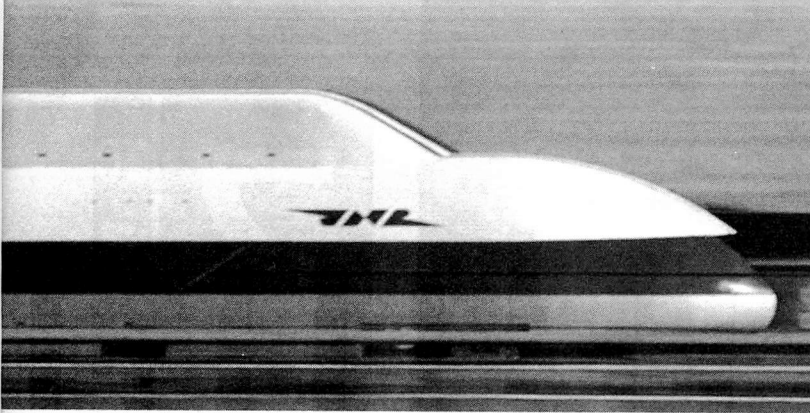
▲熱力学法則を説明する『理化学辞典』（岩波書店）。少々（相当に？）難解ではある。

永久機関への突破口

ところで、あらゆる工学的な思考とか努力は、究極的には永久機関への挑戦とみなすこともできる。水力発電のことを考えてみると、水の位置エネルギーをタービンの回転エネルギーに変え、それから電気エネルギーに変えるという、きわめて損失の多い過程を経て電力を得る構造になっている。損失は多いが、中には、夜間の余剰電力で落下した水をふたたび高い位置に上げ、再活用をしているものもある。元の水位に戻された水はまたタービンを回すことができるというわけだ。

これは前述の熱力学の第2法則の問題である。一定のエネルギーのうち、損失をゼロにすることはできないにしても、最大限どれだけ仕事にまわせるか。今後もさらに挑戦が続けられることは疑いの余地がない。

たとえば、蒸気機関やガソリン

◀これは現代の永久機関「エレミヤ33」。テキサスの発明家アーノルド・バークが100万ドルをかけて作ったという。

エンジン車は、実際に仕事に変換されるエネルギーはわずか4パーセントくらいである。外からとり入れたエネルギーの96パーセントが、いわばムダになっているのである。

しかし、ここでもっと効率のよい生きた実例が地球上に存在する。人間自身である。人間もこの地球の物理科学的な法則にしたがうとすれば、その筋肉は40パーセントもの効率をもった〝機械〟である。

▲リニアモーターカーは超電導コイルに半永久的な電源を流して磁場をつくり、これを利用して列車を走らせる。

その説明を専門家に聞く前に、冒頭で「かなり難しい」と書いた第2法則の「エントロピーの増大」の法則について少々触れておかねばならない。

エントロピーというのは、ひとことでいうなら「無秩序さの度合い」である。この世界はすべて果てしなく無秩序に向かっているという。これを、エントロピーが増大している、とかエントロピーが高くなるという。物理学のことばだ。

これを人間に当てはめると、「孤立した系」とみなされる人間はあきらかにエントロピーが増大している。われわれ人間の体は、食物を摂取してエネルギー源としている。体内に入った食物は燃焼して化学エネルギー源となり、仕事をするわけだ。

エントロピーが最大になることは、人間にとって死を意味する。だがすぐにそうならないのは、物理学者シュレディンガーによれば、周囲の環境から負エントロピーを絶えずとり入れているからだという。だから、他の生物もそうだが、「人間はかなり低いエントロピーの水準を保っている」のである。これは、生物体はきわめて秩序立っているものが多いことを意味している。

もし、このような「生体エンジン説」や光合成のメカニズムの解明がすすめば、エントロピー増大の法則を変更せざるを得なくなることも考えられ、これが永久機関への突破口になるかもしれない。

宇宙のあらゆる現象や素粒子の現象を掘り下げていけば、熱力学の法則の及ぶ範囲がきわめて小さいこともわかってこよう。これらの法則が及ばない現象の中には、永久機関と同じふるまいをするものも発見されるに違いない。

現代の科学の先端が、これまでの学問分野ではとても理解できないほど複雑に入り混じってきているのはごく当然のことだ。磁石、結晶、プラズマ、エントロピー、タキオン、ブラックホール……が今後どんな新世界を見せてくれるか、われわれには予測もできない。

新しい世界が登場したとき、量子力学や相対性理論が旧来の力学に与えたような衝撃を、またもわれわれに与えずにはおかないだろう。

ウェーゲナーの大陸移動説が、プレートテクトニクス理論によって新たに浮上し、理論レベルを引き上げたように、一度は嘲笑された永久機関が、新たな脚光を浴びるときが、そこまで来ている。

それが衆目の中に出現したとき、われわれはまったく新しい世界に突入したことをいやでも認めざるをえないだろう。（千葉清彦）

▼日本の特許庁に出願された〝永久機関〟のいくつか。右は水中の浮力で回転力を得ようとし、右下は毛細管現象を利用しようというものらしいが、いずれも詳細は不明。

20 ブラックホール（新説）
The Black Hole Theory

ブラックホールということばはいまや知らぬ人もないほど広まった。だがその実体はときとともに変ぼうし、ミニ・ブラックホールが登場したり、銀河系の中心に巨大なブラックホールが見つかったと報じられたり——まさに宇宙の妖怪そのものである。

▲はくちょう座X－1はブラックホール候補として最初に名指しされた天体である。

▲アインシュタインの一般相対論により、ブラックホールの周辺空間とは決して情報交換できないことがわかった。

1908年6月30日午前7時14分、シベリア中部の大森林地帯、ポドカーメンナヤ・ツングースカ川流域の上空で、凄じい大爆発が起こった。

このとき起きた地震波と空気の異常振動は世界各地の気象台で観測された。なかでも空気振動は、5000キロ離れたドイツのポツダムで4時間41分後に観測されただけでなく、8時間後にはアメリカのワシントンで、そして30時間28分後にはふたたびポツダムで観測されたというから、衝撃波は地球を1周したことになる。それほど、この爆発はものすごかった。

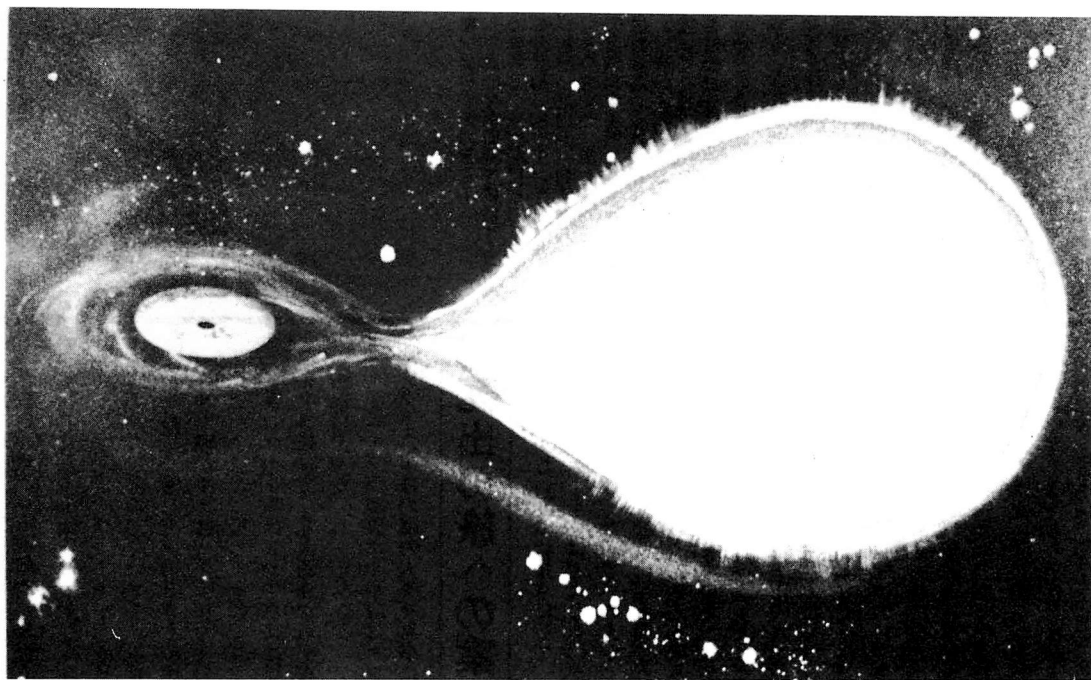
爆発による被害も大きかった。広大な森林地帯であったので人間の被害はなかったが、実に2000平方キロ（ほぼ東京都の面積）の範囲の針葉樹林が倒れ、1500頭あまりのトナカイが死んだ。

しかし、これほどの大爆発であったにもかかわらず、人間を寄せつけない針葉樹の原始林帯でおこったために、事件の調査が本格的に行なわれたのは、19年後の1927年のことである。

その年、ソ連科学アカデミーは、地球物理学者のクーリックを隊長とする調査隊を現地へ送りこんだ。彼らは、なぎ倒された木々の間をさまよい歩いた末、丸い沼がいくつも点在する場所へ出た。その沼を見たクーリックは、それが大隕石の落下によってできたものであるとの確信を抱いた。

しかし彼の確信は、2回目の調査で完全に否定されてしまった。原始林の中にポンプをもちこみ、沼の水を汲みだしたが、隕石はおろか、隕石が落下した形跡すら発見できなかったのである。

1958年から、ソ連科学アカデミーは再び大規模な調査を開始

▲初期の頃の理論をもとにして描かれたブラックホールの想像図。近くの星（右）の物質がブラックホールに吸いこまれてX線を発する。

した。その結果、爆発の直前に光が東の方から飛んできたこと、爆発後、森林の成長速度が何倍も早くなったこと、などが明らかになった。

　森林の成長が異常に早まったのは、爆発時に放射性物質がばらまかれたからであり、この爆発は、原子炉を積んだ宇宙船が地球に飛来し、ツングース上空で事故をおこしたためではないか、との憶測まで流れた。しかし宇宙船の残骸らしきものが発見されなかったため、この説もやがて消えていった。

　隕石でも宇宙船でもなければ、爆発の正体は何なのか？　もっとも常識的な答は彗星だろう。彗星の頭部は、氷と岩と有機物でできている。だから大気圏に突入すれば、摩擦熱のためすべては蒸発し、あとには何も残らない。

　実際、1962年頃までには、科学アカデミーのイーゴリ・ゾードキンらが、「ツングースの爆発は、毎秒35～40キロの速度で彗星が大気圏内に突入したために起きた」という説を提出したのである。

▲1908年、シベリア中部の大森林地帯の上空ですさまじい爆発が起き、広大な地域の森林が倒れた。これはその時の写真。

　しかし、これでツングース事件が解明したわけではない。彗星説にも弱点がある。まず、彗星が地球に落下する割合は2億年に1回ぐらいといわれている。確率があまりにも小さい。それに、彗星は一般に明るく輝いているから、地球に衝突する以前に観測されているはずである。なぜ衝突する前に発見されなかったのか。

　さらに爆発の規模である。調査結果にもとずく試算によると、ツングースの爆発は10メガトンの核爆弾に匹敵するという。これは広島に投下された原爆500個分である。そんな大規模な爆発をおこす彗星があれば、なおさら事前に地上から観測されていたと考えるのが自然だろう。

　このツングースの謎に、テキサス大学のジャクソンとライアンは、ブラックホール説をもちだした。ブラックホールといっても、一般によく知られている〝星の終末としてのブラックホール〟ではない。大宇宙の始まりであるビッグバン（大爆発）とともに無数にできたといわれる〝ミニ・ブラックホール〟である。

　その詳しい話はあとにして、もしツングースの大爆発の正体がこのミニ・ブラックホールだとすると、謎はどう解決されるのか。

■衝撃波
　ある流体の中を、爆発などで生じた圧縮波が音速以上の速さで伝わるときに発生する。弾丸や超音速飛行機の先端に生じるのもこれだが、原始星雲から星が誕生する場面のような壮大なスケールでも発生する。巨大なエネルギーをともなうため、さまざまな応用価値があり、化学反応や核融合でも活躍。

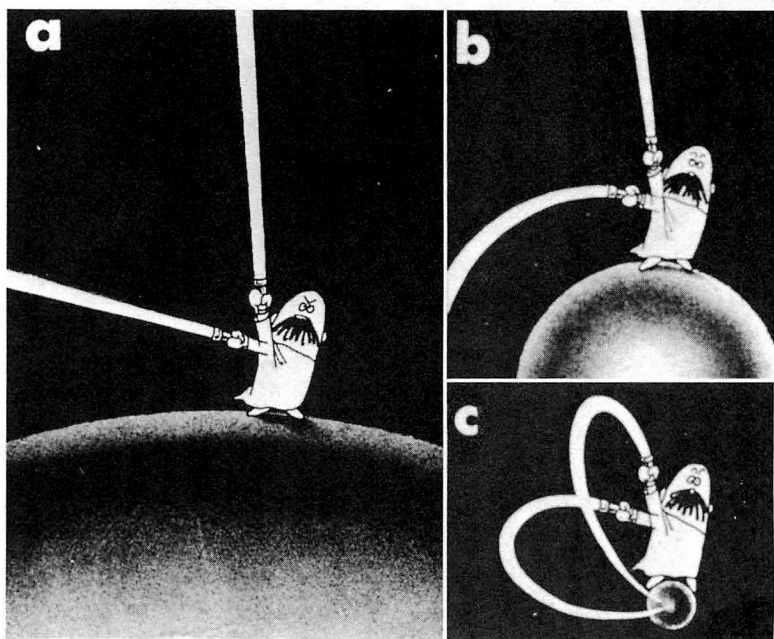
■ソ連科学アカデミー
　ソ連の学術研究を統括する最高の機関で、18世紀にピョートル大帝の計画によりエカチェリナI世が創設したロシア科学アカデミーの流れをくむ。革命後、それまでの自然科学部門に社会科学部門を併設した。ソ連の科学水準の向上と世界の学問成果の研究・発展を通じて社会主義社会の建設を助けることがそもそもの目的。

■クエーサー
　準星とも呼ばれる。一見恒星のように見えるがそうではない。ばく大なエネルギーを放出しており、スペクトルの赤方偏移が大きいことから、非常に遠くにある銀河で、何らかの理由から中心部分の活動が活発になったものと考えられている。

　彼らは、次のように説明する——
　質量はせいぜい小惑星ぐらいだが大きさが原子1個分にしかならないミニ・ブラックホールが、大気圏の最下層部の30キロメートルを約1秒で通過し、そのとき大気中に衝撃波が生まれ、1～10万度の高温が生じた。そしてそのミニ・ブラックホールは真っすぐに地球を突き抜けて、北大西洋から宇宙へ飛び去った。
　ミニ・ブラックホール説は、ツングース事件の謎の大半を見事に説明してくれる。しかし、これにも弱点はある。いくら調べても、当日北大西洋で何か異変が観測されたという記録は見つからないのだ。
　とはいえ、ミニ・ブラックホール説を否定する科学者の数と同じくらい、その可能性を支持する科学者がいることも確かである。ブラックホールは、もはや宇宙のはるかかなたの存在ではなく、われわれの手の届く存在であることを、このツングース事件は教えたのだ。

死出の旅への案内人「重力崩壊」

　むづかしい理論は抜きにして、ブラックホールとはどんなものかと問われれば、たいていの人が、「宇宙の落とし穴」とか、「人間でも宇宙船でも、そして光さえも飲みこんでしまう宇宙の大食漢」とか、「物質をとりこむばかりで、決して吐き出すことのない宇宙の穴」などと答えるだろう。
　もちろんそれはそれで正しい。事実、数年前の一般向けの科学書ではそのように解説されていた。しかし科学理論の発展は日進月歩であり、ブラックホールの理論もその例外ではない。だから、先のような答では、もう十分とは言えなくなっている。
　ブラックホールに対する考え方を、ある意味で180度変えてしまった人物がいる。手も、足も、口さえも不自由な車イスにのった天才、ケンブリッジ大学の数理物理学者ステファン・ホーキングである。彼は、物質を飲みこむばかりで太ることしか知らないブラックホールに〝待った〟をかけた。ブラックホールといえども、物質を放出し、やせることがあるという理論を提唱したのである。これを、ブラックホールの「蒸発理論」という。
　が、この理論を解説する前に、ブラックホールの一般的な話をしておくのが、ものの順序というものだろう。
　豆腐はグニャグニャしており、いまにもつぶれそうだ。つぶれないでいられるのは、それがほどよい大きさになっているからで、日本人の長年の知恵にちがいない。いったいどのくらい大きな豆腐が作れるかを計算したら、丸ビルぐらいまではもちこたえるという結果が出たとかいう話もあるが、どうもウソくさい。
　それはともかく、この話で明らかなのは、物体が自分自身の重さに耐えきれなくなって自らつぶれることもある、という事実だ。これを「重力崩壊」という。
　重力崩壊は、台所のまな板の上でばかりおこるわけではない。事情は、宇宙でも同じである。
　普通、夜空に輝く星は、太陽と同じく、核融合反応によって水素がヘリウムに転化するとき放出される莫大なエネルギーによって光り輝いている。しかし、いずれは

イラスト／中沢正人

▲星が重力崩壊を起こしていくにつれ、光も曲げられて外には出られなくなる。

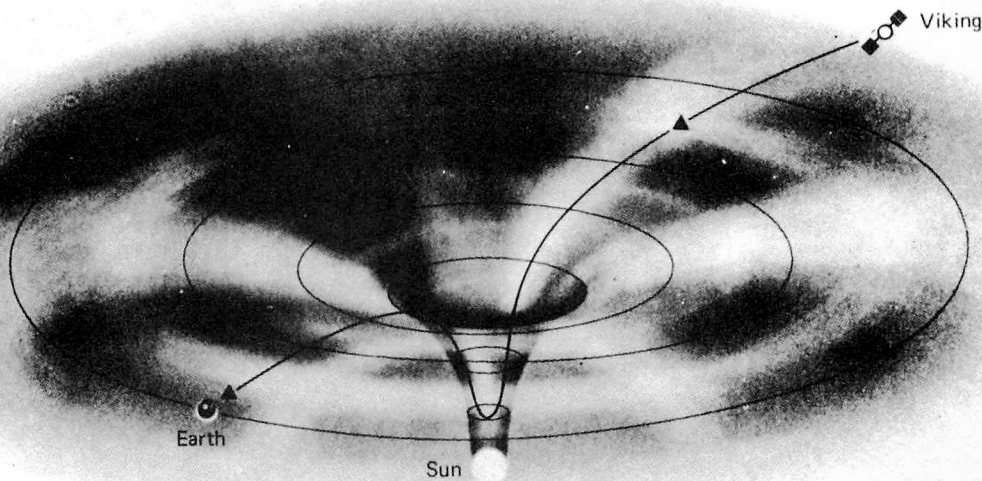
ビッグバン

ミニ・ブラックホール

大爆発(ツングース?)

▲宇宙の創生（ビッグバン）のとき、無数のミニ・ブラックホールが宇宙にばらまかれ、次第に〝蒸発〟して、その1個がツングース上空で大爆発！

■アインシュタイン・一般相対性理論
アインシュタインは自然科学の歴史上、ニュートン以外に並ぶもののない科学者。光速度が時・空間内のすべての現象を規定するという内容を含む特殊相対性理論、光粒子説、微粒子のブラウン運動に関する理論を1905年にたて続けに発表して注目され、光粒子説を内容とする光電効果の研究でノーベル物理学賞を受賞した。一般相対性理論は、重力場があるときに時・空間の構造がどのように変化するかを調べたもので、実験的に検証された。

■白鳥座X—1
はくちょう座にあるX線を発する星。現在X線星は数多く発見されているが、この星はとくに全天で最初にみつかったX線星として有名。天文学上の名称は4U1956—35。5・6日の周期でX線の強度が変わる。

▲重力は空間を曲げる。だから、惑星探査機バイキングの電波も太陽に引き寄せられてから地球に到達する。決して一直線には来ないのだ。

水素は不足してくる。が、それでたちまち星が死滅するわけではない。したたかな星は、今度は燃えかすのヘリウムを炭素や酸素に転化し、核エネルギーをとりだして輝く。重い星の場合は、もっとしたたかだ。ヘリウムが底をついたら、炭素をさらに重い元素に転化して輝きつづける。

とはいえ、どんな星にもいつかは必ず燃料切れのときが訪れる。そのときから、星は死の旅につく。旅の終りは、星の重さによって3つに分けられている。白色矮星、中性子星、それにブラックホールである。そして、いわば死出の旅の案内人をつとめるのが、あの重力崩壊である。

星は、自分の重さを内部の核爆発で支えている。しかし燃料が切れれば、それを支えるものは何もない。星は重力崩壊をおこしていく。その結果、星の内部の原子はたがいにはげしく押し合い、電子が原子核から引き離されて電子ガスが発生する。

星が軽いときは、発生した原子ガスが星の重量を支え、重力崩壊は止まる。これが白色矮星である。太陽も将来、白色矮星になると考えられている。

星が重い場合は、電子ガスでも重力崩壊は止まらない。星はどんどんつぶれていく。そして、星の内部ガスの圧力が高まるにつれ、電子は原子核と衝突し、原子核の中の陽子と結合して中性子になる。が、星の約90パーセントが中性子になると、中性子どうしの間に働く「核力」という力が星の重量を支えられるほど強まり、ようやく重力崩壊は止まる。これが中性子星である。中性子星の直径は、わずか10キロ程度である。

シュバルツシルトの半径を過ぎて

しかしこれも、星の質量が太陽の3倍以下のときである。では、3倍以上あるとどうなるのか。もう、重力崩壊をくい止める機構は星の内部に発生してくれない。その結果、星は限りなく内側へとつぶれていく。太陽の3倍以上もの質量をもった星が砂つぶよりも小さくなって、ついには姿を消す。

この過程で、星をとり囲んでいる球形の空間の内部が、われわれの世界とはまったく情報を交換できない世界になってしまうのだ。この空間が、ブラックホールである。

これは、有名な**アインシュタイン**の「**一般相対性理論**」から導かれる結論だ。一般相対性理論は、重力理論とも言われる。ニュート

▶1983年の暮、アメリカの2人の科学者が、わが銀河系の中心には太陽の数百万倍の質量をもつ超巨大なブラックホールがあるらしいと発表した。

ンは重力（正しくは引力）を発見したが、その正体については語らなかった。ところがアインシュタインは、一般相対性理論を通して、物体があるとその周囲の空間が歪（ゆが）むこと、そしてその歪みこそが重力であることを説いた。

物体がなければ、空間は歪まない。したがって重力場もない。しかし太陽や星のように大きな質量のまわりでは、空間は歪み、重力場は強くなる。では、星がかぎりなく崩壊していくとき、空間はどのように歪むのか。

重力崩壊していく星の上で、上空に向けて懐中電燈をかざす。はじめのうちは空間の歪みも小さいので、光は星の表面から宇宙空間に飛び出していく。しかし重力崩壊が進むにつれ、星の密度はどんどん大きくなるから、それにともなって空間の歪み（つまり重力場の強さ）も増す。そして、星の密度がスプーン1杯で何千億トンにもなるころには、空間はひどく歪み、ついには光さえも星を脱出できなくなる。

たとえば太陽の10倍の質量の星の場合、それが重力崩壊によって半径30キロまで収縮すると、こういう瞬間が訪れる。このときの半径を「シュバルツシルト半径」という。星がシュバルツシルト半径を横切ると、もはや外部に光は届かないから、その星はこつ然と姿を消し、その星からのあらゆる情報が喪失する。そこでシュバルツシルト半径の球面を「事象の地平面」という。事象とは、出来事のことである。

事象の地平面を横切ったあとも、星は収縮をつづけ、ついには1点になる。その点では、密度も空間の歪みも無限大になる。この点を、ブラックホールの「特異点」という。

ブラックホールは、実に単純な構造をしている。中心の特異点と、それをとりまく事象の地平面だけでできているのだ。まったくの空っぽである。太陽の何倍もの星の全質量が特異点に押しこまれている。あるといえば、極度にゆがんだ空間と時間だけだ。

面白いのは、外部観測者にとって事象の地平面では時間が止まって見えることだ。時は永遠に静止したように見える。しかし、もし事象の地平面を横切っている者がいるとしたら、その本人は時が止まっているとは感じていない。相対性理論では、つねに誰から見た時間なのか、誰から見た空間なのかが問題になる。

もう1つ興味深いことは、事象の地平面の内側では、空間と時間の役割が入れかわっていることだ。

この状況を想像するには次のように考えればよい。地上では、われわれは空間の3方向（上下、左右、前後）のどの方向にも自由に動けるが、時間に対しては選択の自由がない。しかしブラックホールの内部では、時間的には自由だが、空間的には自由を失う。とはいっても、それが実際どういうものか、われわれ人間がそれを想像することは不可能だろう。

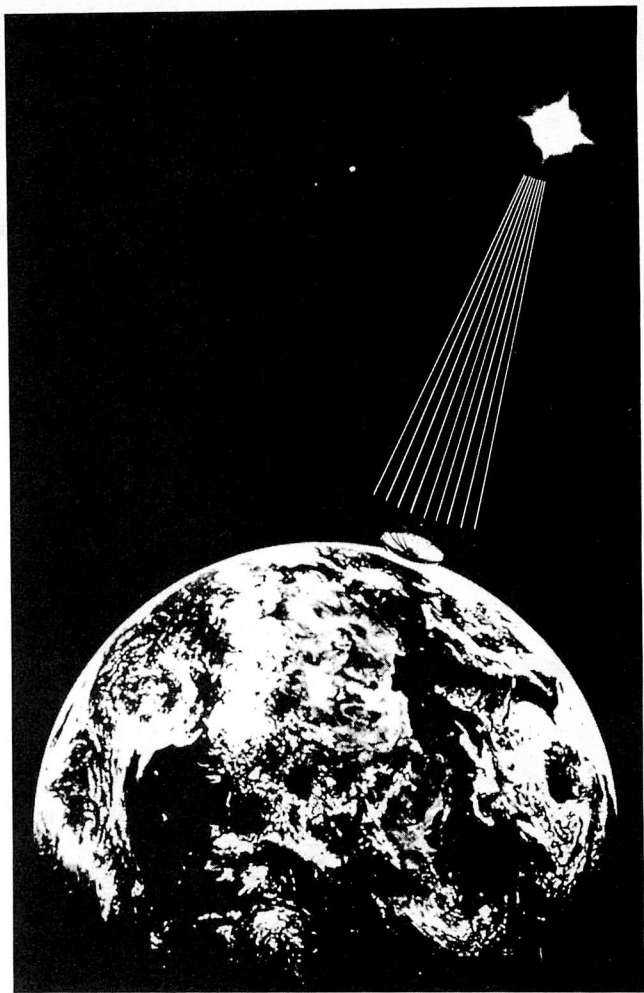
以上の話では、ブラックホールが回転していないことを前提にしている。しかし、現実には星は回転していると考える方が自然だ。実際、宇宙の中で回転していないものを探すのはむづかしい。そこで「ブラックホールは回転している」と考える理論がある。それは「カー型ブラックホール」と呼ばれ、1963年に、ニュージーランドの数学者ロイ・カーによって提唱された理論である。これは〝タイムトリップ〟の夢を与えてくれるブラックホールだが、それについては、別掲「タイムトリップ」の項で触れることにしよう。

ブラックホールは蒸発する

ブラックホールの周囲の空間は極度に歪んでいる。したがって、その付近にある物質は何もかもブラックホールに吸いこまれてしまう。もちろん、吸いこまれたものはすべて特異点にむかって落ち、二度とブラックホールの外に出ることはできない。そこでブラックホールは、よく「宇宙の落とし穴」などと言われるのである。

ブラックホールは光を出さないから、われわれがそれを直接観測することはできない。しかし、もしその近くに星でもあれば、ブラックホール発見の希望が見えてくる。星がブラックホールのえじきになって吸いこまれ、そのとき、物質がひしめきあって大量のX線を放出するからだ。

こうしてX線観測の結果から、今日、ブラックホールの候補がいくつか見つかっている。そのうちもっとも確実視されているのが、**白鳥座X―1**だ。

ところでこれまでの話は、「星が燃料を使い果したときにブラック

▲ミニ・ブラックホールを地球の周回軌道にのせ、そこから放出される熱線をマイクロウェーブで地上に送り、電力として利用する時代がくるかも——。

ホールが出現する」という印象を与えるにちがいない。しかし、必ずしもそうではない。

銀河の中心部には多くの星が集まっているが、それらが衝突してバラバラになり、中心部に落下して巨大なブラックホールをつくることもあると言われている。その候補にあげられているのが、おとめ座の銀河群の中心部にあるM87と呼ばれる超巨大楕円星雲である。

また、膨大なエネルギーを放出している謎の天体**クエーサー**も、実はそうしたものではないかと言う科学者もいる。

こうした巨大なブラックホールとは対照的に、極端に小さいのがすでに触れたミニ・ブラックホール。大きさは、原子1個分にしかならない。これこそ、車イスの天才、ホーキングが提唱したものである。

一般に、太陽の質量の3倍以下ではブラックホールになれないと言われている。しかし、ホーキングの提唱するミニ・ブラックホールは、質量が10^{-5}〜10^{15}グラム（1万分の1グラム〜10億トン）しかない。これは明らかに予盾だが、ホーキングによれば、宇宙のごく初期の段階では、こうしたミニ・ブラックホールの形成が可能だった。

ミニ・ブラックホールの驚くべき性質は、それが正のエネルギーをもった粒子を続々と放出し、やがてブラックホール全体が蒸発してしまうことだ。これは、ブラックホールは物質を吸いこむだけで放出することはない、という従来の考えを根底からくつがえすものだ。いったいなぜそんなことがいえるのだろうか。

ふつう、真空というと何もないことだと思われている。だが、「場の量子論」という理論によれば、真空とは「実際には観測できない仮想的な素粒子とその反粒子（反対の電気をもつ粒子）がペアで作られたり消えたりしている状態」なのである。

この真空の考えを、ミニ・ブラックホールのまわりのシュバルツシルト半径に適用するとどうなるだろうか。いま、シュバルツシルト半径をはさんで、内側と外側に粒子と反粒子のペアが生まれたとする。内側の粒子は当然、ブラックホールの中心にむかって落下していく。その結果、相手を失った一方の粒子はもはや消えることができなくなり、本物の粒子として残ってしまう。外側の粒子も、多くは強い重力によってブラックホールに引き込まれるだろうが、それはシュバルツシルト半径の外にあるので、中には首尾よくブラックホールから逃れて宇宙空間に逃げだすものもあるはずだ。

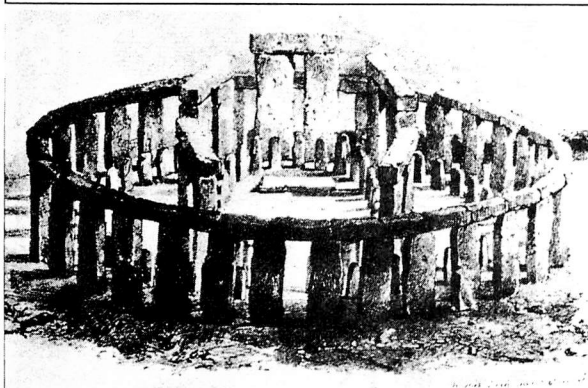
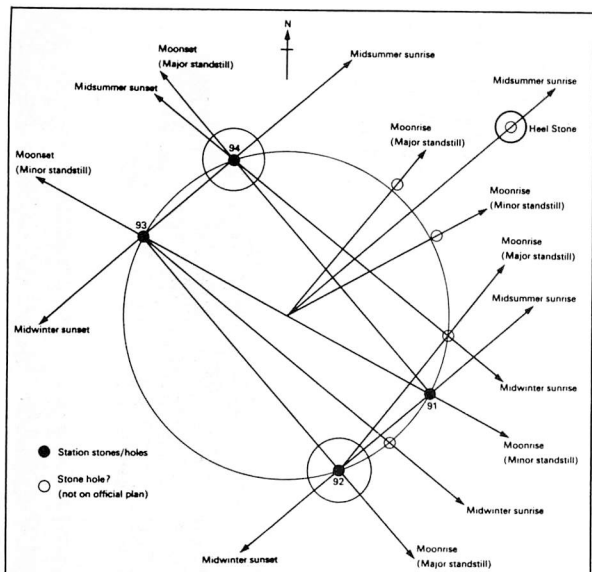
この過程を遠くから見守っていれば、あたかもブラックホールから粒子が飛び出してきたように見えるだろう。

粒子はエネルギーだ、とアインシュタインは言った。とすれば、粒子を1個放出するたびにミニ・ブラックホールはエネルギーを失っていく。そしてやがて全エネルギー（全質量）を失ってミニ・ブラックホールは〝蒸発〟し、消滅する。

このようにブラックホールは、外部にエネルギーを放出するれっきとした「天体」である。ただ、普通のブラックホールは質量が大きいため蒸発が目立たないにすぎない。しかしミニ・ブラックホールでは、蒸発が大きくものをいう。1000トン程度のブラックホールだとわずか0・8秒で蒸発する。

ビッグバンは、いろいろなサイズのミニ・ブラックホールを多数つくりだしたにちがいない。とすると、今日ちょうど寿命が尽きようとしているミニ・ブラックホールもあるだろう。ミニ・ブラックホールの最後の段階では、蒸発というよりは爆発にちかいエネルギーを放出することが理論的にわかっている。そんなミニ・ブラックホールが地球の近くで蒸発したらどうなるのか。

しかし悲観的な話ばかりではない。ホーキングの計算では、1個のミニ・ブラックホールから原子力発電所6基分のエネルギーをとりだすことが可能だという。いつの日かミニ・ブラックホールを地球の周回軌道にのせ、そこから放出される熱線をマイクロウェーブに変換して地上に送り電力を生みだすような時代がくるかもしれない。もう、物質をガツガツと飲みこむだけのブラックホール像は、過去のものである。（田中三彦）

4000年の時を刻むストーンヘンジ

▲上はボストン大学のジェラルド・ホーキンズが解読したストーンヘンジの意味。議論が多い。右上は環状列石の中心部に立つ巨石。２個の石を並べて立て、上部に横石を乗せている。左下は昔を再現してみた想像図。右はつくられてから4000年近くの年月を経た現在の姿だ。

巨石遺構の謎（イギリス）

巨石遺構は世界中いたるところに見られる。南太平洋のイースター島、フランス北西部のカルナック、地中海のマルタ島、南米ティアワナコ……。だが、イギリス南部ソールズベリー平原に立つストーンヘンジは他を圧して謎に満ちた存在である。

ソールズベリー平原は白っぽい土に背の低い雑草がはえているだけの荒涼とした風景がどこまでも続く原野だ。この大草原のただ中、いかにも唐突に高さ4メートルにも達する巨大な石柱が環状に立ち並んでいる。

とりわけ中心部付近には高さ6.7～7メートルもの大石が10個、馬蹄形に並び、２つずつが組になって直立した上に横石が乗っている。

ストーンヘンジは５０００年ほど前から１０００年もの年月をかけてつくられたとみられている。しかし付近にこのような石を切り出せる石山はない。結局、遺跡から２１３キロも離れたプリセーム山脈から運ばれたことがわかったものの、最低でも4トンもある数十個の巨石をいったいどんな方法で、また何のためにこんな場所まで運搬したのか、すべては謎に包まれている。

１９６３年、ボストン大学の天文学者ジェラルド・ホーキンズはストーンヘンジを精密に測量し、そのデータをコンピュータ分析にかけた。その結果、この石組が日食・月食から日の出・日の入り、月の出・月の入り、さらには満月がふたたび同じ日付に出現する１８６１年ごとの周期まで示していることを発見したと発表した。

だが、一説によると、これは単なる天文用につくられたのではなく、宇宙に向けた通信アンテナだという。地電流をコントロールして別の惑星の人間と交信する基地だったというのである。

▲ストーンヘンジの石はこうやって運んだ？　画家の想像図図だが、200キロ以上の距離を運ぶにはあまりに原始的。

21 Spontaneous Human Combustion

人体燃焼ミステリー

ある日、暖かい日ざしの下をぶらぶら歩いていたあなたの右腕が、何のまえぶれもなく突然火を吹き、数分後には全身が黒こげになってしまう。まさか、と誰もが思う。でも、そんな事件がときおり起こっているのだ。

一瞬のうちに人体が炎をふきあげ、救出する間もなく灰と化してしまう。焼失範囲もきわめて狭くあたかも人体だけを狙ったとしか思えないのだ。

もちろん原因となるものは何ひとつ発見されることはない。残っているのはひと握りの灰のみだ。

人体自然発火現象、これはまさに現代科学に挑戦する怪奇現象としか思えない。

１９８２年８月５日、米シカゴのサウスサイド・ストリートを通行中の婦人が突然炎に包まれて路上に倒れる、という事件が発生した。

この奇怪きわまる事件は、近くに駐車中の車の中からアベックがその一部始終を目撃したのだった。

2人の話では、目の前を通り過ぎて行った婦人が、その直後、いきなり燃え出したという。

通報でかけつけた警官のジョージ・オーマンは、すぐに現場をチェックしたが、人間を一瞬のうちに焼き尽くしてしまうような原因は何も発見できなかった。

焼けただれた死体およびその周囲には何の臭いも残っておらず、死体は小さくしぼんでしまっていた。ただ、歯にかぶせてあった金冠が溶けずに残っていたのが印象的だった。

遺体はバーシー病院へ運ばれ、ロバート・ステイン博士によって徹底的に調べられた。

遺体のそこかしこは崩れているものの、撃たれたり、煙を吸った形跡は見当らず、博士は死因はまったく不明だ、とコメントした。

一方、放火に関するエキスパートも事件の真相究明に乗り出し、死体に残った布きれなどを持ち帰り分析した。そしてガソリンの類いを用いた可能性がある、との結論を導き出した。

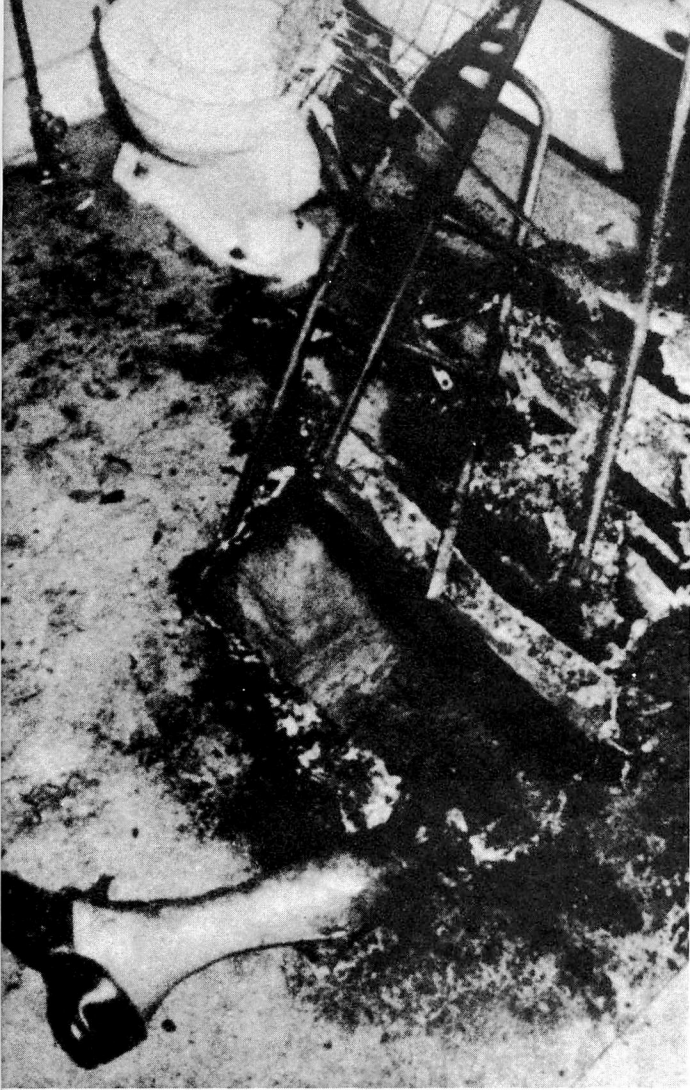
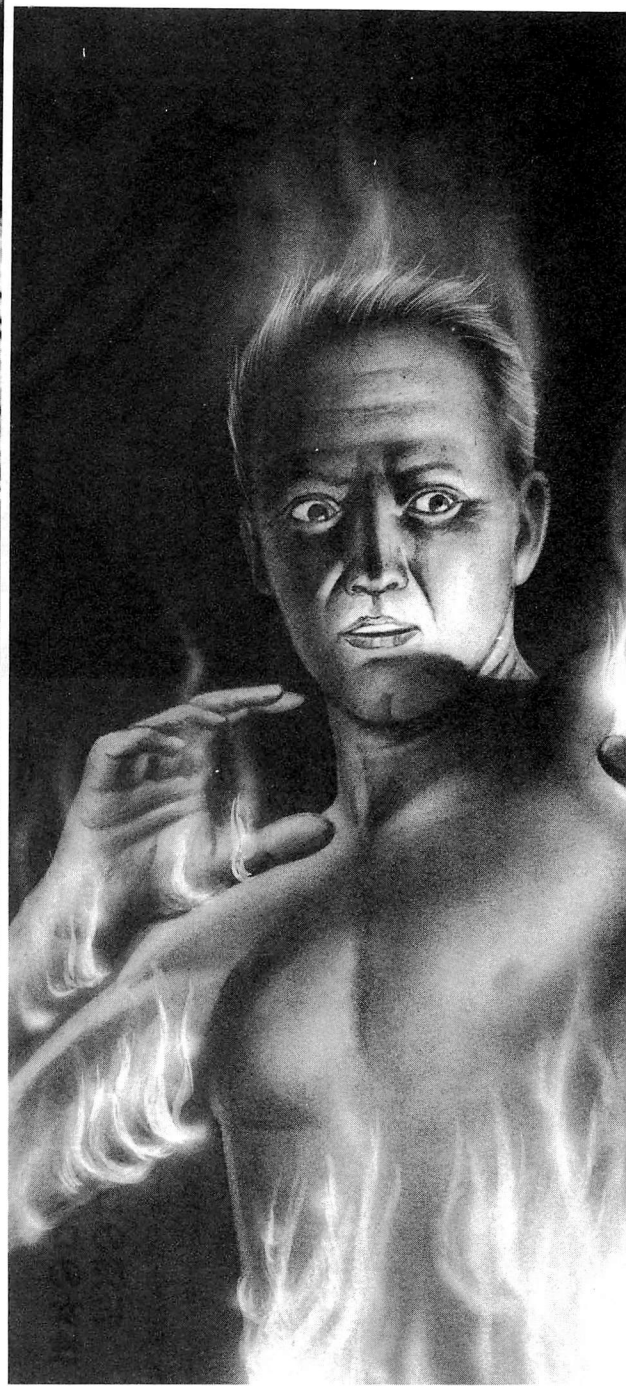
しかし、事件直後、現場検証をした警官のジョージは、ガソリンはおろか、物が燃えたような臭いなど残っていなかったと証言、調査結果を否定した。

婦人のナゾの焼死事件は結局迷宮入りとなってしまったのである。

右足だけが転がっていた！

１９６６年12月５日、米ペンシルバニア州コーダースポートの町で、今や古典的ともいうべき人体発火事件が発生した。

当日の朝、ガス会社の検針員ドン・ゴスネルはいつものように最初に訪問するジョン・ベントリー博士の家へと急いでいた。

博士は92歳という高齢にもかかわらず、歩行器をたよりにいつも

▲1966年12月、ペンシルバニア州に住む92歳のジョン・ベントリー博士は人体自然発火の犠牲者となり、右足だけを残してこの世から消えた。

イラスト／野原幸夫

元気に部屋の中を歩きまわっていた。

ノースメイン街にある博士の家に着いたゴスネルは、ドアを開けて中に入り、大声で博士を呼んだ。ところが、その日にかぎって返事がない。

おかしいなと思いつつ、彼はガスメーターのある階下へと降りていった。

このとき奇妙な臭いがゴスネルの鼻をついた。注文したての新しい油が燃えるような、何か甘い香りだった。おまけに部屋には臭いの原因とおぼしきブルーの煙が漂っていた。

床を見た彼は黒い灰の山が30～40センチの高さに積っているのを見つけた。足ではらいのけたが、その下には何もなかった。

ふと天井を仰いだ彼は、そこにポッカリと穴が開いているのを見てびっくりした。異変を察知した彼はベントリー博士の部屋にとび込んでいった。

室内にもうっすらと例の煙が残っていたが、博士の姿は見えなかった。

博士を探してバスルームをのぞいたゴスネルは、そこに展開している光景をみて、思わず後ずさりしてしまった。焼けこげた穴のわきに見なれた博士の歩行器が倒れており、さらに博士のものとみられるクツをはいた右足が無惨にも転がっていたのだ。

奇怪なことに、その場に残されていたのはヒザから下の右足だけで、他は消失してしまっていた。

唯一残された右足は、明かに高熱にさらされたらしく茶色く変色していた。ただし、クツは焼けこげもなく正常の状態だった。

家をとび出したゴスネルは、まっしぐらに会社にもどり、事件を告げた。

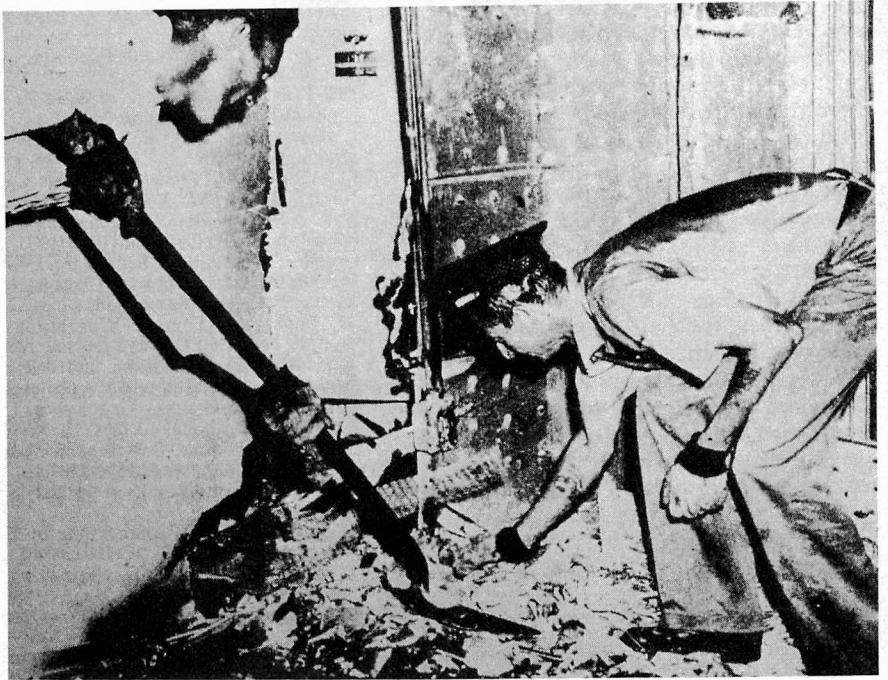
こうしてベントリー博士のナゾの焼死が報告されたのだった。

遺体を検死したジョン・デク博士は、次々と明らかになる奇怪な事実にしばし面食らっていた。

当初彼は博士の死因をこう推理

していたのだ。
パイプスモーカーだった博士は居間で例によってパイプをふかしていたが、誤ってその火が着ていたバスローブに引火した。火だるまになった博士はバスルームにとび込み、ローブをバスタブに投げ込んだ。その後はゴスネルが発見したような惨事とあいなった……。

ところが調査が進むにつれて、この推理はまったく成り立たないことがはっきりした。

最初に燃え上がったはずのローブにはこげ痕1つなく、火元のはずの居間からは燃えた痕跡が発見されなかったのだ。

▲当時67歳のほがらかな未亡人メアリー・リーザー（右下）は1951年7月、フロリダ州ピータースバーグのアパートで上の写真のように無惨な焼死体となって発見された。

不可解な発見がさらに続いた。明らかに博士は高熱を発して焼死したはずなのに、焼け跡からわずかに2～3センチしか離れていないバスタブの表面は、焼けこげはおろか火ぶくれすら生じていないのだ。

さらに、博士が愛用していた歩行器の先端についたゴム製のチップも溶けていなかった。結局、博士の体で残されたのは、ヒザから下の右足だけだった。

デク博士はかつて自動車事故で焼けただれた死体の検死をしたことがあった。車はレスキュー隊も近づけないくらい炎上していたが、それでもドライバーの頭がい骨、歯、肋骨は焼けずに残っていた。

ベントリー博士の場合はどうだろう。右足の一部を残して文字通り灰と化してしまっているのだ。まったく不可解というほかなかった。

体重80キロの女性が4キロの灰に

このベントリー博士と類似したパターンの事件が、1951年7月に起こっている。

米フロリダ州ピータースバーグのアパートの自室でメアリー・リーザー夫人（67歳）が無惨な焼死体となって発見されたのは、7月2日の朝のことだった。

彼女の変死は電報を届けに来た家主によって発見されたのだ。

前の晩はとても暑い夜だった。午後9時ごろ、家主のカーペンター夫人は、ガウンをはおったリーザー夫人がひじかけいすに座ってタバコをくゆらせている姿を見ているが、これが同夫人が目撃された最後の姿だったのだ。

さて、7月2日の午前8時、リーザー夫人宛の電報を配達夫が届けにきたが、ノックしても返事がなかったという。

そこでカーペンター夫人が代りに電報を受けとり、後でリーザー夫人の部屋へ届けに行ったのだ。

ドアを3回ノックしたが返事がなかった。念のため呼んでみたがやはり返事がなかった。不審に思った彼女はドアのノブに手をかけたところ、あまりの熱さにびっくりして大声で助けを呼んでしまった。

近くでペンキ塗りをしていた職人が2人すっとんできた。

2人がかりでどうにかドアを開けたとたん、すさまじい熱風が3人を襲った。一瞬たじろいだものの、彼らは部屋に入り込んだ。中を見まわしたが、リーザー夫人の姿はない。

部屋の中で火災があったらしく、台所と居間の境の梁の上部にわずかばかりの炎が残っていた。

夫人が前日腰かけていたひじかけいすは跡かたもなく消え、その代り、直径1メートルほどの円形のこげ痕がみとめられた。

そこには、イスのクッションに使用されていたスプリングコイルと人間の体と思われる残がいがあった。よく見ると、それは焼けただれた肝臓と背骨の一部、野球ボール大に縮まってしまった頭がい骨、そして黒こげになったスリッパをはいた足が残っていた。

居間に置かれた電気時計は、ちょうど午前4時20分を指してとまっていた。火災の起こった時間だろうか。

▲1958年1月29日、西ロンドンのハママースで見つかったE．M夫人の焼死体。

高熱のため三面鏡の1枚が割れていた。どうやら燃焼したのはイスだけだったらしく、その背後の壁はこげていなかった。また、こげ跡から30センチ足らずのところに置かれた古新聞の束も燃えずに残っていたのだった。

電気の配線にも異常はなく、焼死の原因はわからずじまいだった。

検死官のエドワード・シルクは「リーザー夫人の死は原因不明の火災による事故死である」と診断した。そして調査は継続中だとしながらも、「これは通常考えられる自殺ではなく不慮の事故死だ」と主張した。

体重が80キロをゆうに超えていたリーザー夫人だったが、骨を含めてわずか4キロほどの灰になってしまったのだった。

一方、別の検死官、ペンシルバニア州立大学の自然人類学教授ウィルトン・ロッグマン博士は、野球ボール大に縮んでしまった頭がい骨についての見解を述べた。

「ふつう熱を受けた場合は膨張するか、粉々に砕け散ってしまうはずだ。これはどう考えても異常としか思えない」

また現場の状況についても「たとえば3000度の高熱に人体が12時間さらされたとしても、粉々になった骨は残る。なくなってしまうことはない」と語っている。

事件から約1ヵ月たった8月8日、FBI（連邦捜査局）はリーザー夫人の事件についてつぎのような見解を発表した。

「子息の話では、夫人は寝る前に睡眠薬を常用していたらしい。だとすれば、この日の晩も薬を飲み、イスに座ってタバコを吸っているうちに眠ってしまい、その火が燃えやすいレーヨン製のガウンに引火し、あっという間に炎上してしまったのだ……」

当然のごとく、FBIの見解に関係者は納得しなかった。

タバコの火が原因だとして衣服が燃えても、体の表面がこげるくらいで、わずかの骨だけを残して体が灰と化してしまうことなどありえなかったからだ。

結局、リーザー夫人のケースも未解明のままで、一連の人体自然発火事件の仲間入りをしている。

この不可解な現象の記録は古く17世紀にまでさかのぼることができる。

当時この現象は大酒飲みに特有の現象だとされており、大量のアルコールが体中にしみ込んでいるためだと噂された。

人体自然発火は燃え出す過程がきわめて早く、油性の煙をともない、燃え出すと途中で水をかけても消せない、といわれている。

しかもこれは人体にのみ発生し、動物での実例は1つも報告されていないのだ。

5分で人間が灰になる

アメリカの研究家リビングストン・ギアハートは、この現象は地球磁場の変動と相関関係があるのではないかと考えた。

彼は過去の主要な人体燃焼ケースをピックアップして、当時の地

■FBI
アメリカ合衆国司法省のもとにある連邦検察庁。連邦法に抵触する大半の事項を秘密裏に調査することを主な仕事とする。その活動はアメリカ国内の治安維持が目的。1908年に創設されたが、第2次大戦後は共産主義の活動調査にその比重がかかった。

■地球磁場
地球上いたるところで観測される磁場で、その大半は地球の内部に源をもつ。地上での磁場のふるまいは、地球の中心部にあたかも強い棒磁石をおいたようなかたちをとる。この磁場は、地球の自転によって地球中心部に生じる発電システムが発生源であり、時間的にたえず変化している。

■中性子
この世界、とりわけ原子核を構成している粒子の一種で、ふつうnという記号で表わされる。J・チャドウィック（イギリス）が1932年に発見。質量は陽子とほぼ同じだが、電気的には中性。真空中単独では不安定で約16分あまりで崩壊し、陽子に変わる。中性子星を構成する。

▲ラリー・アーノルドは人体発火現象のエキスパート。15世紀以来の記録を調べた。

球磁場に関するデータをつき合わせてみた。

すると磁場の変動のピークと人体発火事故の発生時とがほぼ一致していることがわかった。

このことは、人体発火現象を解明する糸口となるのかもしれない。

しかし、磁場が人体にいかなる影響を及ぼすのか、また磁場の変動が生体のメカニズムにどのていど影響するのかわかっていない。

もしかしたら、人体自然発火につきものの突然の炎の発生は、急激な磁場の変化が引き金となって生体が何らかの化学変化を起こすのかもしれない。しかし、衣服を残して体だけが燃える理由や、なぜ人間だけに起きるのか、というナゾはいぜんとして残るのだ。

人体発火現象研究のエキスパートとして知られるアメリカのラリー・アーノルドは、15世紀からの記録を収集・検討してみたところ、もっとも長い場合でも5分以内に炎は人体を焼失させているという。

人体の70パーセントは水分で、そうたやすく燃えることはない。しかし、奇怪な炎に包まれた人々は、完璧なまでに高熱で焼かれ灰になっている。

さらに人体発火につきものの甘い香りは、まったく異常で、ふつう人間が焼ける際にはかなり不快な臭いを発するはずだ、とアーノルドは語っている。

彼はまた、犠牲者には高齢者、病弱者、未亡人などが多いことから、自殺願望者が自殺を試みたのだという説明がよくなされるが、衣服だけが燃え残る、といったケースの場合、これでは説明できないという。

アーノルドによれば、人体発火の原因については、身体から大量に電子エネルギーが放出されたときに起こるというものから、地球外からやってきたエイリアンによって光線を浴びたものだというものを含めて、少なくとも30以上の仮説があるそうだ。

彼は、中性子(ニュートロン)より小さい〝スペック〟や〝パイトロン粒子〟などの存在を仮定して、現在研究を行なっている。

(並木伸一郎)

生き残った人体燃焼体験者

1974年11月、ジョージア州のたいそうはぶりのいい布地セールスマン、ジャック・エンジェル氏(当時62歳)は、世にも奇怪な体験をした。

11月12日、エンジェル氏は同州サバンナのホテル「ラマダ・イン」を訪れた。ショールームと寝室を兼ねた愛用の大型バンをホテルに横づけにしたエンジェル氏は、長旅の疲れをいやすためパジャマに着がえ、ソファーに横になった。そして夢も見ずにぐっすりと眠りについたのだった。

彼が目をさましたのは何と4日後、11月16日の午後であった。奇妙なことに、その間、ホテルはエンジェル氏が何日間も部屋から出てこないことに疑問をもたなかった。

まだなかば意識もうろうとしていた彼は、シャワーを浴び衣服を身につけてカクテルラウンジへ向かった。テーブルにつくと、なじみのウェイトレスがやってきた。だが彼女は、とつぜんすっとん狂な声をあげた。

「ジャック、右手が焼けてるみたい!」

ここではじめて、彼は右手の異変に気づいた。たしかに、自分の手が、炎をあびたように赤黒くこげていたのだ。だが、何の痛みもなかった。まもなく、ショックのためか、彼は気を失い、床に倒れてしまった。

彼がふたたび意識をとりもどしたのは病院のベッドの上だった。手の皮フがピンセットではがされていた。ショックからさめやらぬ彼は、まだ口がきけずにいた。

ショックを受けたのは医者も同じだった。尋常のヤケドではなかったのだ。ヤケドは皮フだけでなく、内部の組織もこげていたからだ。

彼には右手がいつ燃えたのかもまたその原因もまったくわからなかった。そのためだんだん不安がつのってきた。医者も原因を説明できなかった。

妻を呼んだ彼は自分のバンに原因があるとみて調べさせた。しかし、車内にはこげ痕ひとつなく、火災が発生した様子はなかった。車の電気系統にも異常はみとめられなかった。

ヤケド治療室に移され念入りに診断されたが、彼の右手はひどい損傷をうけていた。またのどから胸にかけても軽いヤケドを負っていた。

彼を診察したデビッド・バーン博士は「これは3度に属するヤケドで、とくに手の方は静脈を含め内部組織がすっかり損傷してしまっている」と絶望的ともいえる見解を述べた。

案の上、必死の治療もむなしく、右手はもとには戻らなかった。しかも〝手首から先を切断〟という悲惨な結果となったのだった。

1975年にエンジェル氏は退院したが、脳裏にこびりついた疑問が浮かんでは消えていった。

右手をだめにした恐怖の火はどこから発生したのか? 衣服をこがさず人体にヤケドを負わせる火とは? なぜ痛みを感じなかったのか?

エンジェル氏の疑問こそ、人体発火にみられる特有の現象なのだ。

通常なら一瞬のうちに灰と化してしまうはずだが、彼は幸いにも失ったのは右手だけだった。

彼は現在72歳になるが、奇々怪怪な人体発火現象を体験した唯一の生存者なのだ。

その後、専門家により彼のバンが再度徹底的に調査されたが、出火の原因となる異常はまったくみとめられなかったという。

22 Beyond Time And Space

タイムトリップ（時空移動）

″タイムマシン″はありえないと考えている人が多い。ところが、事実はそんなに単純ではない。人間は時間を超えて旅することができるし、今の自分でない自分を見ることもできる。新しい物理学と人間の意識がそれを許しているのだから――

▲サン・ジェルマン伯爵は1710年、1760年、1821年など、いろいろな時代の記録に登場する。彼は時間と空間を超えて旅をしていたのではないかといわれている。時間転移現象を利用して――。

人が思うままに未来へ行ったり過去に戻ったりするタイムトリップは、2つの理由から″あり得ること″だ。理由のひとつは、現在の物理学の柱であるアインシュタインの相対性理論がそれを認めているからであり、もうひとつは、もしかするとわれわれ自身が常にタイムトリップを行なっているかもしれないからだ。

相対性理論によるタイムトリップは、今のところあくまで理論である。だから、仮りにそれが実現するとしても、そう近い将来ではないだろう。となると、当分われわれはそれをSF的に楽しむ以外になさそうだ。

しかし、世の中には、タイムトリップとしか言いようのない不思議な現象が数え切れないほどおきている。たとえば、未来の現象をかなり正確に予知する人間がいるかと思えば、反対に何世紀も昔の人間と対話して、知られざる過去の事実を明らかにする人もいる。

もちろん、こうした話を真実とはみなさない科学者もいる。そうなると話はそれで終わりだ。しかし、あくまでもそれを真実と受けとめ、″科学者″に説明しようとする科学者もおり、すでにいろいろな理論も出されている。

中でも、イギリスの天体物理学者ジョン・グリビンは著書『タイム・ワープ』の中で「平行宇宙論」を論じ、現代物理学と人間の意識を結びつけて考えている。彼によれば「われわれは常にタイムトリップをしている」という。

ここではまず、相対論的なタイムトリップで未来にとび、ついで、世の中で現実に起きているタイムトリップ的な現象を、平行宇宙論でのぞいてみよう。

特殊相対性理論の宇宙旅行

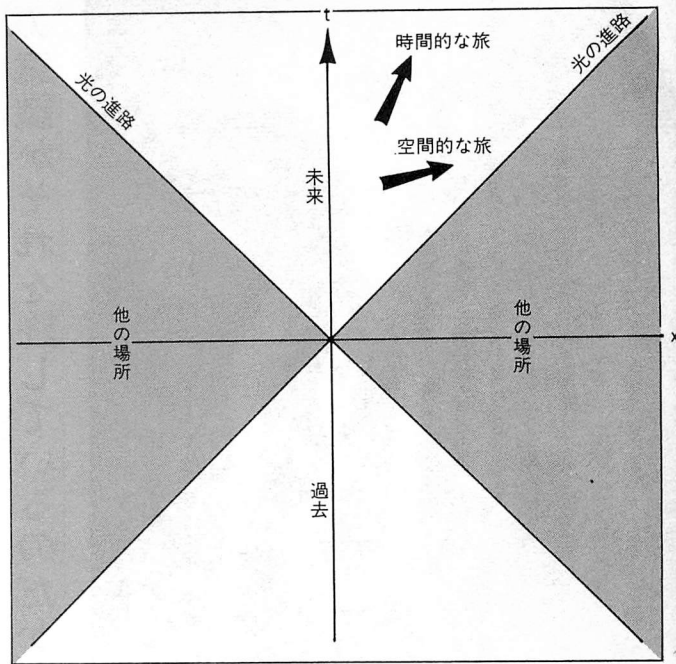
今世紀の初めまで、時間の流れは絶対的で、誰にとっても同じだと考えられていた。

だが1905年にアルバート・アインシュタインが「特殊相対性理論」を提唱したその瞬間から、時間は″絶対″の座から″相対″の座へとすべり落ちてしまった。

むづかしい理論の証明ははぶいて、まずこの理論から導きだされる有名なタイムトリップの話に入ろう。「ふたごのパラドックス」と

か「**浦島効果**」とか呼ばれる現象だ。

特殊相対論によれば、猛スピードで走っている新幹線を土手に座ってながめていると、新幹線の中の時計は自分の腕時計よりもゆっくり時を刻んでいるように見えるという。しかし、その逆もまた正しい。新幹線から土手に置かれた時計を見ると、今度は土手の時計がゆっくり時を刻んでいるように見える。

t
x
時間的な旅
空間的な旅
光の進路
光の進路
未来
過去
他の場所
他の場所

▶クルスカルの図。この図のtは時間を、xは距離を表わしている。光は45度の直線に沿って進む。中心の交点は「現在」である。もし光より速く進むと、影の部分の世界にとびこんでしまう。どんな世界だろうか?

いったいどちらが正しいのか?

相対性理論では、そのような質問は意味をなさない。というのは、時間の進み方は、それを誰がどこでどう観測するかによって変わり、絶対的ではないからだ。

そこで、この話を宇宙旅行にあてはめてみる。ふたごの兄と弟がいる。2人は今ちょうど20歳である。その兄が、光の速さの80パーセント（秒速24万キロメートル）で飛ぶロケットに乗って、宇宙旅行に出たとする。この場合、特殊相対論では、地球から見たロケットの中の時間の進み方も、地上での時間の進み方の80パーセントになることがわかっている。

だから、もしこのロケットが地球の暦で50年後に宇宙から帰還すると、弟は70歳の老人になっているのに、兄はまだ50歳だ。2人の間に20年の時間のずれが生じるのだ。

ここで、「それはちょっとおかしい」と思った人もいるだろう。すでに話したとおり、時の流れは絶対的ではない。だから、ロケットに乗った兄から見ると、地球上の時間はロケットの中の時間よりゆっくり進むように見えるはずだ。とすれば、年をとるのは弟ではなく、ロケットに乗った兄ではないか?

だが、残念ながらそうはならない。それはロケットが地球を脱出するとき、あるいは宇宙でUターンして地球に戻るとき、加速や減速をするためだ。

加速や減速という行為は、この理論の前提である「対等」の条件に合わない。特殊相対性理論では、両者がたがいに等速運動をしていることが条件だ。その条件が満たされていれば、どちらが運動していると考えてもよいが、この場合、運動したのは加速や減速をしたロケットであって、地球が運動したと考えるわけにはいかない。

結局、宇宙旅行をすると、地上の人間より若くなる。極端な話、光速度に近い速さで飛ぶロケットで宇宙旅行をすれば、その旅行者はほとんど年をとらずに、何千年も、何万年も未来の地球に戻ってくるだろう。この〝未来へのタイムトリップ〟ができるかどうかは、ひとえに、そうした宇宙旅行の技術的可能性にかかっている。

ブラックホールこそ真のタイムマシン

特殊相対論を使ったタイムトリップでは、どう頑張っても、未来へのタイムトリップしかできない。ところが、同じ相対性理論でも、「**一般相対性理論**」にしたがってタイムトリップすれば、未来にでも過去にでも、自由にタイムトリップができるのだ。

このタイムトリップを可能にしてくれるのが、一般相対性理論にもとづく「回転するブラックホール」である。が、それを理解するために、まず「クルスカルの図」を紹介しておこう。（上図）

相対性理論では、何ものも光より速くは進めないという仮定が使われている。そこで横軸に空間内の移動距離、縦軸に時間、原点に現在をとった座標を考える。

仮りに、横軸の1目盛を30万キロ、縦軸の1目盛を1秒とすると、光は1秒間に30万キロ進むから、光の移動はこの座標の上でちょうど45度の傾きをもった直線で表わされる。

この単純な図をクルスカルの図というが、この図はまことに不思議だ。もし何ものも光より速く伝わらないなら、「現在」に影響をおよぼしたものはすべて、図の中では「過去」と書かれた領域に含まれる。同様に「現在」の影響が光より速く伝わらないなら、その影響は図で「未来」と書かれた領域にしかおよばない。

それなら、過去でも未来でもない領域は何だろう。それはわれわれといっさい影響しあわない〝他のどこか〟ということになる。

それはともかく、この図から明らかなことは、われわれが空間を移動するとき、その軌跡は絶対に光の軌跡よりも傾きが小さくはなれないということだ。角度でいえ

ば、45度より小さくはなれない。もし45度より小さければ、光より速く進んだことになってしまうからだ。

こうした空間内の移動を、「時間的な旅」という。これに対して、角度が45度より小さい空間移動を、「空間的な旅」という。相対性理論では、この空間的な旅は不可能である。

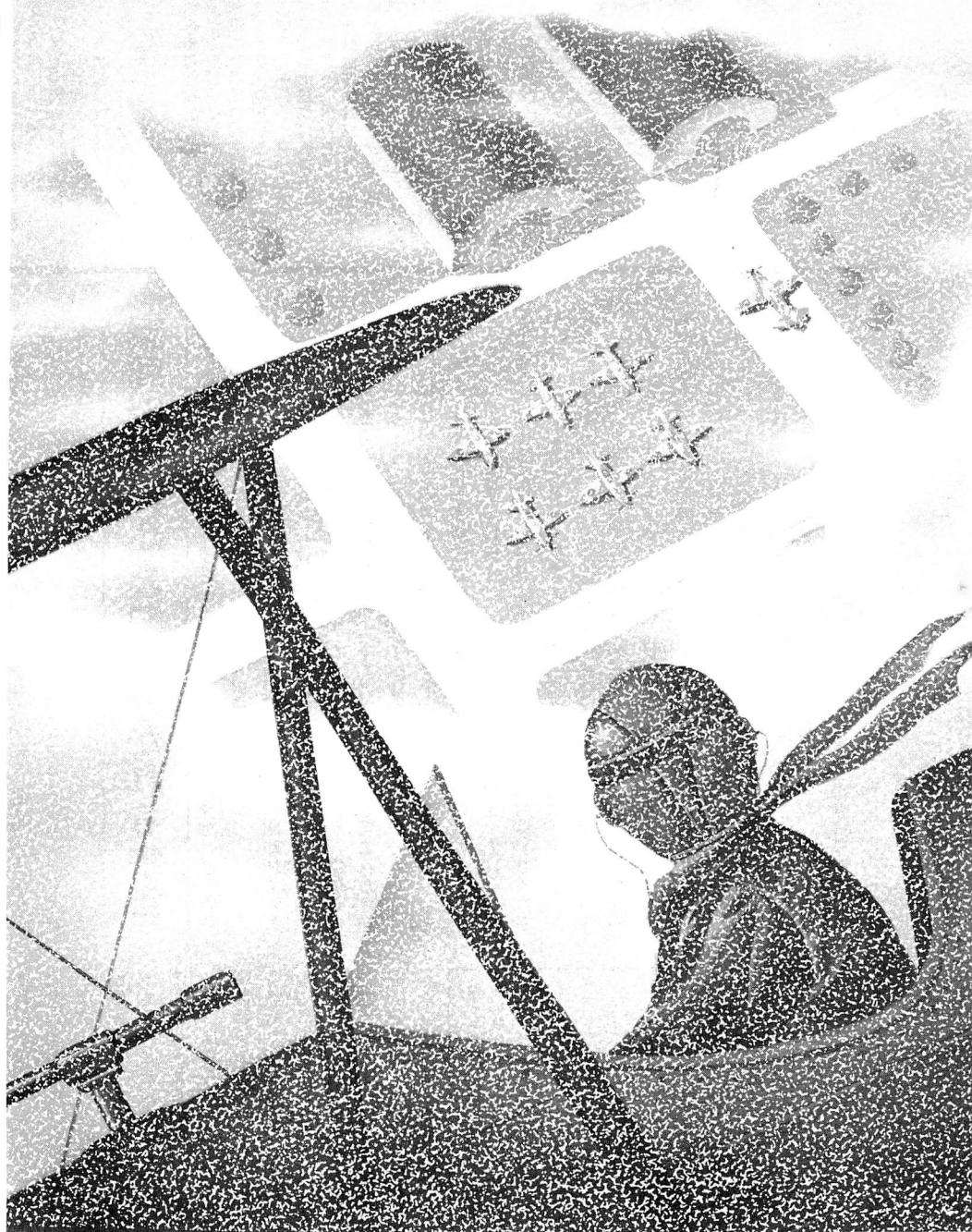
さて、このクルスカルの図に、ブラックホールをもちこんだらどうなるか（ブラックホールについては別項を参照）。

イギリスのロジャー・ペンローズという数学者は、「ペンローズの図」（次頁参照）を考案した。これを見ながらはたしてブラックホールを利用してわれわれがタイムトリップできるかどうかを考えてみよう。

まず「回転していないブラックホール」に対するペンローズの図を見よう。われわれの宇宙は、図の左側に仕切られている。図の右側の宇宙は〝他の宇宙〟である。われわれが宇宙旅行をする場合、その飛行ルートは図に示したA、B、Cの3種類が考えられる。

しかしAのルートでは、われわれの宇宙から出られない。またCのルートは、光速より速い空間的な旅だから、しょせん不可能である。残るBのルートは時間的な旅だから可能ではあるが、残念ながらブラックホールの特異点にぶつかり、宇宙船は粉々になってしまう。結局、どうやっても、われわれは他の宇宙に行くことはできない。

ところが、「回転するブラックホール」の場合はどうか。これに対するペンローズの図は、まるでチェス盤のようになる（ただし実際には、このような模様が上下に無数に連なっている）。

さて、この図においても飛行ルートA、B、Cは前の場合と同じ結果になるが、今度はDのような飛行ルートが考えられる。この飛行ルートはつねに傾きが45度以上なので時間的な旅であり、実現可能な旅といえる。さらに、ブラックホールの特異点をうまく避けているので、宇宙船が粉々になる心配もない。つまり、飛行ルートDに沿って宇宙旅行すれば、ブラックホールを通って、無事、他の宇

▲1935年、ヴィクター・ゴダードは飛行機の下に広がる雲間から未来の飛行場を見た。

■平行宇宙論
物質や宇宙の時空に関する巨視的方程式は実在性を前提にして立てられ、解かれるもので、この前提に反するものは排除されるのがふつうだ。しかし、量子力学という微視的な世界では確率的現象が支配するとされている。したがって、時間的に変化する現象は絶えず枝分かれしている。このことから、巨視的宇宙も枝分かれして、われわれの宇宙と並行した宇宙が存在するかもしれないという考え。日本語としては平行というよりはむしろ並行の方が適切だろう。

■特殊相対性理論
アインシュタインが1905年に発表した論文から生まれた理論。光速度不変を前提にすると、慣性系の間のローレンツ変換によってすべての自然法則が保存されるという。地球から飛び立ったロケットの時計は地球からみると地球上の時計よりも遅れるとか、質量とエネルギーは等価であるといった結論はこの理論から生まれ、すべて実験的に検証されている。

■浦島効果
ある場所から発進して高速で飛行し、ふたたび出発点に帰った人が、その出発点に留まっていた人よりも年をとっていないことを、浦島太郎の伝説との類似性から名づけたもの。これも、特殊相対論から出てくる。

■一般相対性理論
「ブラックホール」の項参照。

宙へ向うことができるという事だ。

さて、ここでわけのわからないことが起こってくる。実は〝他の宇宙〟といっても、それは〝他の場所〟ということではない。「別の時空領域」なのだ。〝他のどこか〟にいるだけでなく、〝他のいつか〟にもなったのだ。

そこが出発点に対して過去なのか未来なのかは、飛行士がどう特異点を避けてブラックホールをすり抜けたかによって違ってくる。だから、飛行士の操縦の仕方によっては、1億年前の地球や10億年先の地球を訪れることも可能だ。つまり、回転するブラックホールは、まさにタイムマシンそのものなのだ。

瞬間瞬間にふたつに分かれる宇宙

これまでの話は、相対性理論によるタイムトリップだった。しかしこれを知ったからといって明日から急にどうなるというわけではない。そこで今度は趣(おもむ)きを変えて、まったく別な方法でタイムトリップを試みてみよう。

現代物理学の1つの特徴は、物質の粒子性と波動性を同時に認めることだ。たとえば電子は粒子でもあるし、波でもある、と今日の科学者は考える。これを「物質の二重性」という。

ついたてに小さな穴を2つあけ、そのついたてに光をあてると、いわゆる光の干渉縞(じま)ができる。いま、ついたてに向けて光のかわりに電子線をぶつけると、どうなるか。この場合もやはり、ついたての後ろに干渉縞ができる。電子がまるで波のようにふるまうのだ。なぜこのようなことになるのだろう。個々の電子は、いったいどうやって穴を選択するのか。

「選択は粒子の前に開かれているあらゆる可能性の中から無作為(ランダム)になされる」というのが、現代物理学の考え方だ。そしてこれが、粒子が波動性をもつ理由でもある。

さて、人間に話を戻そう。つまるところ、われわれ人間も素粒子からできている以上、人間の行動は素粒子レベルで行なわれる無数の〝選択〟の総和と考えてよい。

そこで2つの穴を前にした電子の話を、Y字路を前にした人間の話に置きかえてみる。はたしてこの人間は右へ行くのか、左へ行くのか。

ここでもまた、右へ行く人間もいるし、左へ行く人間もいる。もちろん、同じ人間が、である！ どちらか一方の世界だけが進行する理由はない。電子の穴の選択と同じように、可能なことはすべて起こる、そう推論するのだ。

今日、物理学者の間で検討されているこの考え方が「平行宇宙論」である。平行宇宙論では、選択が行なわれるたびに宇宙が2つに分かれ、2つの宇宙が平行して進行していくとみなす。

現実のわれわれの世界は、瞬間瞬間が選択だと言ってよいだろう。本を読むのか読まないのか、歩くのか立ちどまるのか、左へ曲るのか右へ曲るのか、等々。その瞬間瞬間に宇宙が2分されていく。本を読む宇宙と読まない宇宙、歩きつづける宇宙と立ちどまる宇宙、左へ行く宇宙と右へ行く宇宙……。

こうして宇宙は、無数の平行宇宙に分かれていく。われわれが住んでいるのは、無数に層をなす宇宙というわけだ。これは、時間流が無数にあることを意味する。過去から未来にかけて時間流が1本しかないというのではない。

▶ペンローズの図。回転しないブラックホールの特異点では時間と空間が壊れる。

◀こちらは回転するブラックホールの特異点。Dのような飛行ルートをとると、別の時空領域を通過できる。これはタイムマシンそのものだ。

▶見知らぬ土地や街中を歩いていて、ふと、前に見たような風景だなあ、と思うことがある。これが「既視感(デジャヴュー)」だ。

ではもし自分が左へ曲がったとき、右へ曲がった〝もう一人の自分〟はいったい誰なのか。初めに紹介したグリビン博士は、それを「意識のない別の自分」だという。つまり、意識が1つの時間流から他の時間流に乗りかえるたびに、意識が見放された自分が元の時間流に沿って進んでいくというわけだ。

1935年、イギリス空軍のパイロット、ヴィクター・ゴダードは、雨の厚い雲の中を屋根のない操縦席に座って飛行していた。突然、故障に見舞われ、機は急降下をはじめた。しかし彼は墜落直前に首尾よく機首をたてなおし、再び上昇した。水平飛行に移ってから下を見ると、エジンバラに近いドレム飛行場が目に入った。そこは、〝本当は〟第1次世界大戦で廃墟と化した基地跡のはずだった。しかし、彼の目に映ったものは、新しい格納庫と、その外に整列した飛行機だった。格納庫の屋根は、陽光にきらきら輝いていた。

と、突然、〝幻〟は消え、彼はふたたび雨と雲の中を飛行していた。ところがその3年後、その基地跡は第2次大戦にそなえて、英空軍の手によって拡張整備され、新型の飛行機が配備された。それは、ゴダードが見た〝幻〟そのままだった。

時間を〝横に〟トリップする

この現象を平行宇宙論で説明するのはたいへんやさしい。墜落の恐怖にさらされたとき、ゴダードの「意識の焦点」が、死の恐怖のない別の平行宇宙へと飛び移ったのだ。その宇宙は、以前ゴダードの意識に見放された〝別のゴダード〟が、陽光のもと、静かに飛行していた宇宙である。そこへ、意識が移ったのである。

ゴダードの体験は、一種の予知（予言）である。この世に予知は確かにあるが、予知の確かな理論はまだない。だが、意識が無数の時間流を横方向にとび移る（タイムトリップする）と考えれば、このような現象は不思議ではない。

予知とは、無数にある平行宇宙のうち、われわれの宇宙ときわめてよく似た近隣の宇宙で実際に起きている事件に予知者の意識が向けられたもの、と考えるのだ。近隣の宇宙とわれわれの宇宙との間には、大きな差はない。だからその事件は、やがてわれわれの宇宙でもほぼ同じ形をとって現われるにちがいない。

予知がよく催眠状態や夢の中でなされるのもうなずける。意識が解放され、他の宇宙へとタイムトリップするからではないだろうか。

心理学の用語に「既視感」（デジャヴュー）というのがある。誰でも経験したことがあるはずだが、会ったはずのない人、行ったことのない場所なのに前に見たように感じられることである。これも平行宇宙論で容易に説明できる。別の平行宇宙で別の自分がそれを体験しており、そこへ一瞬、意識がタイムトリップしたのだ。

アメリカ、ウィスコンシン州マジソン生まれの主婦ヴァージニア・タイは、催眠術師モーリー・バーンスタインと出会って催眠術に興味をいだくようになった。あるとき彼女はバーンスタインに催眠術をかけられ、誕生以前の昔まで戻った。そして自分は1798年にアイルランドのコークで生まれたブライディー・マーフィーだと言った。

不思議なことに、彼女がそのとき口にした英語は、1880年頃までコーク地方で一般的に使われていたものだったが、20世紀のアメリカではまったく使われていなかった。

こうした現象は、よく〝生まれかわり〟として説明される。もちろん、そう考えてもかまわないだろう。しかし、これも平行宇宙論が答を与えてくれる。ブライディー・マーフィーが生きている19世紀の平行宇宙へとタイの意識がタイムトリップし、2人の間で会話がなされたのである。

平行宇宙論のイメージを高めるため、最後に1つのたとえ話をしておきたい。

目の前に無限数のチャンネルをもったテレビがある。1チャンネルと2チャンネルで放映されている映像は、ほとんど変わらない。登場人物の髪の毛の数が1本ちがう程だ。しかしチャンネル番号が増えるにしたがって、映像も少しずつ変わり、1億チャンネルの映像となるとちがいがかなりはっきりしてくる。そして1兆チャンネルにもなると、もう映像の内容もだいぶちがう。

さて、これらの映像はすべてテレビ受像器にキャッチされているが、ブラウン管に映る映像はたった1つだ。その映像は誰が選択するのか。いうまでもなく、あなた自身だ。

チャンネルを切りかえてどの世界をのぞくかは、あなたの意識にかかっている。そしてチャンネルを切りかえたとき、あなたは時間を、前後にではなく、横方向にタイムトリップしたことになるのでは？

（田中三彦）

23

宇宙考古学

Traces of Ancient Astronauts

◀ペルーのアンデス山脈の海岸寄り、ナスカという古代都市があったところに、飛行機で上空から見なければわからない巨大な地上絵が描かれている。いったい誰が何のためにこんな大それた仕事をしたのか。

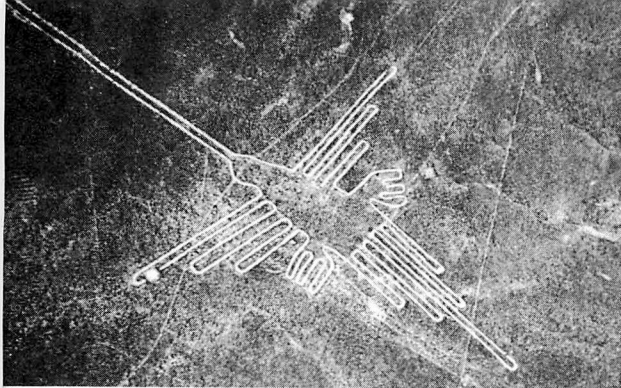
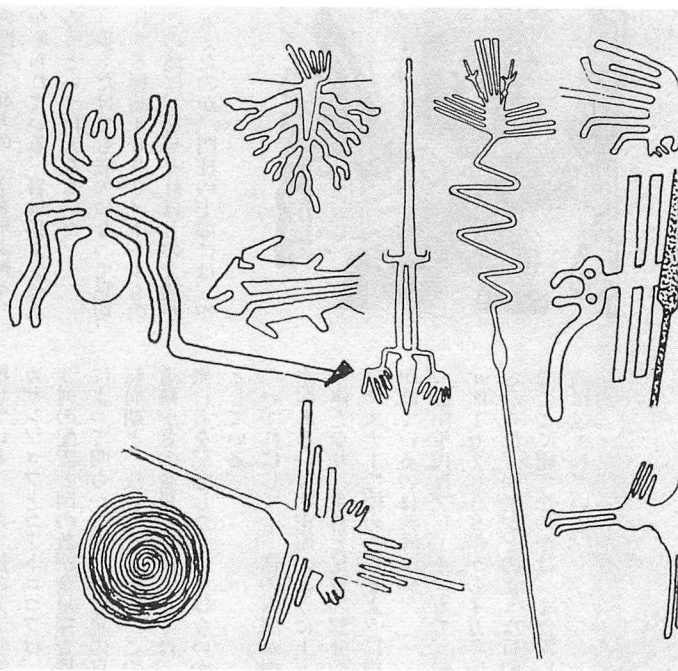
▶東北の亀ケ岡で出土した「遮光器土偶」は日本の縄文時代にガスマスクをつけて遮光メガネをかけた人間がいたかと思わせる。

数百年から数千年も前の遺跡の中に、今の高度技術でさえ容易につくれないもの、何の目的でつくったか理解できないものが数多く見られる。はるか昔に地球を訪れた異星人たちの置きみやげでは？

人類が地球上に現われたのはせいぜい数百万年前のことで、それ以前には類人猿などの霊長類がもっとも知能の高い動物だった、ということになっている。

したがって、文明も原始的な石器時代から次第に進歩してきて、現在がその最高のレベルにあるという考え方は、誰もが学校で習ってきたとおりだ。しかも、広大無辺の宇宙の中で、人類のような生物は地球上にだけ存在し、ひとり孤独に進化したものだというわけである。

ところが、世界の遺跡や伝承の中には、この常識的なテーゼを受けつけないものが数多く発見されている。人類史の時間をさかのぼればのぼるほど、あたかも人類の未来に行きついたかのような奇異な感じを受けるのだ。

謎は古くからさまざまな遺跡に散見されていたのだが、約20年ほど前、これに新たな光を当てたのが、スイスのアマチュア考古学者エーリッヒ・フォン・デニケンである。彼は1966年に著書『未来の記憶』を出版し、同名の映画によって人々に多数の〝証拠〟を提出し、「われわれ人類の先祖は、宇宙から知性体の訪問を受けたのだ」と迫った。

▲巨大な地上絵は〝神々〟の着陸のために用意されたのか。

こうして、彼の本は世界中でベストセラーとなり、SFやユートピア思想とは異なった〝宇宙考古学〟という新しいジャンルが市民権を得ることとなったのだ。

科学者のほとんどは、この宇宙考古学に興味は示しても、加担しようとはしない。そうした中で、ソ連のヴィアチェスラフ・ザイツエフやアレクサンドル・カザンツエフなど、正面から宇宙考古学にとり組んだ少数の勇気ある人々もいる。

カザンツェフが、日本の青森県西津軽郡亀ヶ岡から出土した「遮光器土偶」は、古代に地球にやってきた〝宇宙服を着たET〟を型どって作られた、という説を唱えたことは有名である。

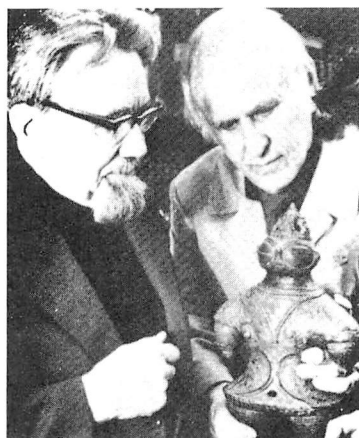
たしかに、遮光器土偶と現代の宇宙飛行士を並べてみると、多くの類似点がある。

しかし、もっとも雄大なスケールで人々を宇宙考古学的世界に導いたのは、南米ペルーのナスカ高地に広がる巨大な地上絵の数々だろう。

新大陸の文化は、ヨーロッパ文明が入りこむまでは他の世界から孤立していたこともあって、有史以来の人類文明の流れからははみでたものが多数発見されている。しかも多くの場合、文明間の断絶があり、伝承が少なく、ますます謎を深めている。

ナスカの地上絵も、この地方に紀元前から9世紀くらいまで栄えたといわれるナスカ文明の中で描かれたのではないかと推測されているが、それらが何のために、どのようにしてできたのかについては何の記録も残されていない。

ペルーを征服したピサロもこのあたりを通過しているが、地上絵には気づかなかった。第2次大戦中に航空機が上空を飛んだとき、はじめて発見されたのである。つまり、地上に立っているかぎり、これらの造形は意味をもっていないのだ。近くの高台に立ったくらいでは、描かれた図形を認識することができない。まさにそれらは、上空から見ることによってはじめて図形として意味をもつのだ。

ペルーのアンデス山脈の台地を、長さ数キロにも達する直線や幅広い帯が縦横無尽に交差し、その中に渦や波形文様、鳥、猿、魚、クモやトカゲなどの図形が点在している。図柄を形成する線は、いずれも地面を幅数十センチ、深さ数センチほど掘り下げた程度のものだが、雨がほとんど降らず、風もない地域で、ただ荒涼とした大地に何千年も消えずに残されているのである。

▶デニケンは「われわれ人類の先祖は、宇宙から知性体の訪問を受けたのだ」と主張し、宇宙考古学という新しい世界を開いた。科学者たちはまじめにとり組もうとはしなかったが、ソ連のカザンツェフ（上）は青森県の遮光器土偶（右頁上）を古代に地球に来た宇宙人を型どったものと唱えるなど、正面から宇宙考古学にとり組んだ。

古代の原住民が宗教的意味から、あるいは夏至や冬至の日の出を示す一種の天文暦として残したのではないかという常識的な仮説が提示されたこともあるが、いずれも否定された。カレンダーとしての機能は、いずれの図形にもなく、また500メートルのこの高地に、人々が住んだ形跡はなかった。

ただひとつ残された可能性は、やはり上空を飛行できる文明が関係していたとするものだ。たとえ空中を航行する当事者が直接指示して描いたものではないとしても、

地上の人間が、彼らに何かを表示するためのマークであろうと考えられた。航空路標識であったのか、あるいはいけにえのそなえものを描いたのか、それとも、ETの落書きか……。

人が通れない水路を掘った技術は？

ペルーのクスコから数日間の旅をすると、いたるところに人類のオーソドックスな歴史観を拒否する遺跡が点在している。その代表的なものの1つがティアワナコの「太陽の門」である。これは高さ約3メートル、幅約5メートルの岩の門で、48人の〝空を飛ぶ神々〟が彫られている。岩は10トンはあろうという巨大なものだ。

歩くだけでも酸欠になって息切れする標高4000メートルものこの地に、なぜそれほどの文明が栄えたのか。門柱の上部には、空を飛ぶ神を中央にして、まわりに3列に並んだ像が刻まれている。

伝説によればこれらの像は、星からやって来た黄金の宇宙船について語っているという。宇宙船に乗ってやって来たオルヤナという婦人は、地球を統治する仕事を終え、70人の子供を生んだ後、星へ帰って行った。婦人の指は4本しかなかったといわれるが、門の上部に描かれた像の指は、いずれも4本しかない。

刻まれた図柄のパターンを研究したフランスの技術者は、とくに鳥頭部の図はイオン・ソーラー・エンジンの設計図ではないかと推理している。またソ連の天文学者カザンツェフとコートニコフは、3列の配置と図の数が金星探査機によって明らかになった金星の自転周期と一致したことから、この遺跡が昔の金星の住民もしくは、旅行者を記念したものではないかとしている。

いずれにしても、像の衣服が潜水服あるいは宇宙服のように上下一体となり、手首と足首の部分がファスナーで締められるように描かれているのは興味深い。

製作年代はプレ・インカで、紀元前1万2000年から4万年前とみられ、何者がどのような目的でここに建てたのかは、まだ深い謎に包まれている。

それだけの年月立ち続けたこのがんじょうで堅い岩を、1本の原始的なハンマーで刻むことは無理である。これらの遺跡群を仕上げた石細工の技法が現代科学も及ばない高度なものであったことを実証するものが、クスコの北方、カハマルカの近くにある。

ここのクンベマイヨという場所に、やはりプレ・インカ時代の用水路が残っているが、どう考えても人間の手によって造ることが不可能な構造になっているのだ。

水路は、岩があろうが山があろうが、おかまいなく一直線に走っている。それはいいとしても、勾配が急になり、流れが速すぎる場所では、1個の岩石の中で、トンネル状水路が直角に折れ曲がり、もう一度元の方向へ直角に向けられて水流をコントロールするようになっている。深さ2メートルあまりの水路だが、幅が何と20センチほどしかなく、水路の中には人間が入れない。なのに、大きな岩石をこんなかたちで折れ曲がって通り抜けているのだ。どんな工法を用いたのかまったくわからない。

一見無造作にこのような工事が大規模に行なわれたということは、何千年も前に、現代の土木技術を上まわる工法を使った文明があったということである。現在の原住民であるインディオがそのような技術を受け継いでいる形跡はまったくなく、歴史の流れの上では大きな断絶がある。

まさに伝説の通り、天上の星々から降り立ち、地上でこれらの仕事をし、そしてまたこつ然と上空へ消えた文明の遺産としか思えないのである。

宇宙文字と遺跡の紋様の類似

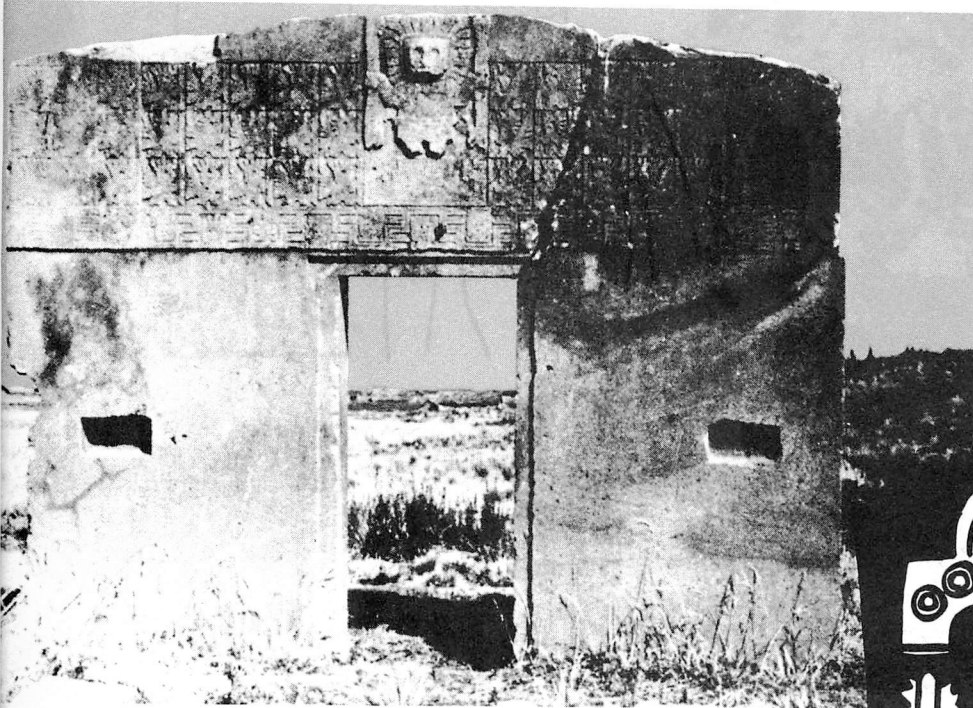
古代の天空と同様に、現代の空にも星々からの来訪者かと思わせるUFOが目撃される。地球を訪れてくるETは、どうやら現代も古代も同じ種類の生物ではないかと思わせるような事件があった。何千年、何万年という時間の隔りは、宇宙から来る者たちにはそれほど長い時間ではないのかもしれない。

地球上で目撃されるUFOには実にいろいろな型があるが、その中で今や代表的なタイプとなったものに「アダムスキー型円盤」がある。ジョージ・アダムスキーは1952年11月にカリフォルニアの砂漠地帯で、その型のUFOから降りてきた宇宙人と会見した。数日後、パロマーの自宅上空に再度飛来した円盤から、最初の会見のときに渡した写真乾板を返却してもらったという。そして現像して現われてきた文字らしきパターンを、1年後に出版した体験記の中で公表した。

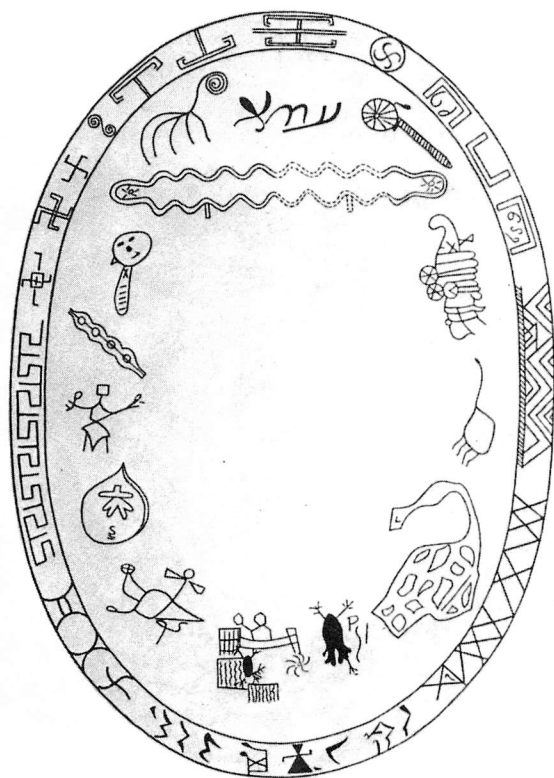
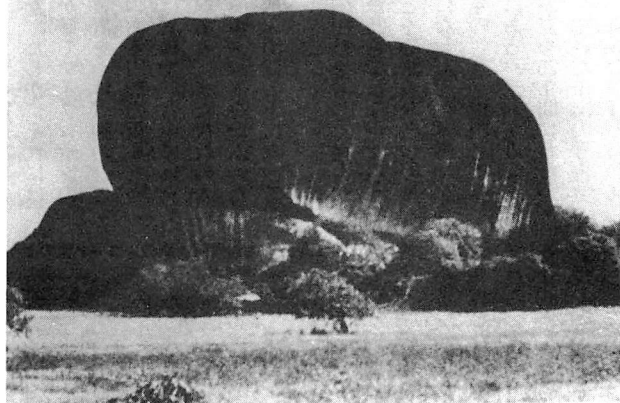
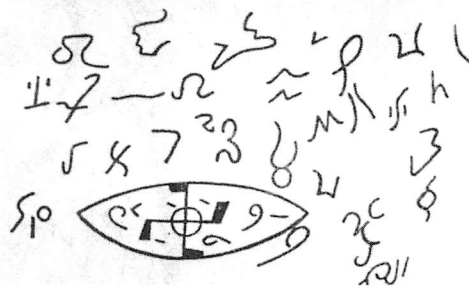
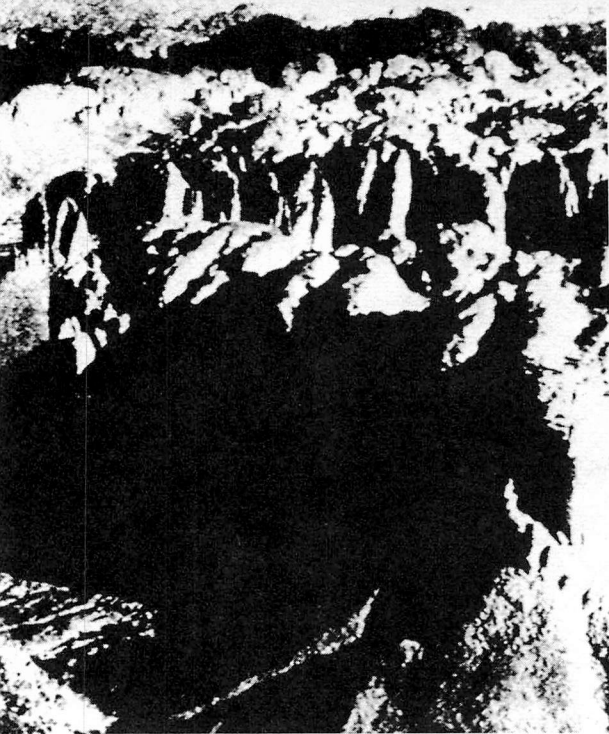
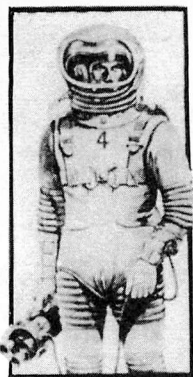
話題になったこの本を偶然の機会に手にしたフランス人考古学者マルセル・オム博士は、その文字を見て文字通り仰天した。それは、彼が数年来研究してきた、アマゾン奥地の遺跡に残された壁画の紋様とあまりにも似ていたからだった。

オム博士が調査した遺跡は、アマゾン川の源流が発するベネズエラとブラジルの国境地帯にあるペドラ・ピンタータ巨岩の内部洞窟だった。高地の草原の上に高さ300メートル、幅80メートル、長さ100メートルという卵型の巨大な岩石があり、この下部に奥深い洞窟があった。博士が入ってみると、それまでに見たこともないような文字や絵が壁に描かれていたのである。彼の研究によれば、1万4000年ほど前のものだという。

壁画の文字が、UFOの落として行った宇宙文字と同じだったということもさることながら、発見された絵の中に、説明不能の不思議なものが数多く見受けられた。たとえば、1億3000万年前に生きていたとされるブロントザウルスの恐竜の絵があることだ。化石からブロントザウルスの全体の姿が復元されたのは最近のことである。1万年から2万年前に、い

▲上の2枚はティアワナコの「太陽の門」の上部の絵。指が4本しかない。

▲ティアワナコの「太陽の門」。上部に右上の絵が刻まれている。

▶ペドラ・ピンタータの巨岩。長さ100メートルにも達する。下部に奥深い洞窟があった。

▼アマゾン川源流のペドラ・ピンタータの洞窟内で発見された古代壁画。1万4000年も昔のものだというが、ヘリコプターのようなもの、自動車のようなものまで描かれている。

▶ペドラ・ピンタータで発見された文字（上）とジョージ・アダムスキーが宇宙人から受けとったという文字の驚くべき類似性。この2つは互いに何の関連もなく入手されたものだ。

◀サハラ砂漠のどまん中で見つかった岩壁画(左)は現代の宇宙飛行士そっくり。

▲タッシリ高原には奇怪な壁画があふれている。

ったいどのようにして何千万年も前の恐竜の姿を知ったのだろうか。

壁画をよく見ると、アメーバのようなものや、人間と思われる図もあり、何か生物進化の説明のようにも思える。いったい誰が、何を意味してこれを残したのか。オム博士は、アトランティス文明の遺品ではないかと推論している。

もっとも衝撃的な壁画は、何といってもメキシコのユカタン半島にあるペルナーク神殿で発見された有人ロケットとも思える図柄であろう。石棺のふたに描かれているものだが、あたかも逆噴射ロケットに乗り、操縦かんをにぎり、アクセルペダルを踏みつけて、前方へ飛翔しようとしているように見える。

古代人のテクノロジーでこのようなことは不可能だから、きっと宇宙からの来訪者が知恵をさずけたのではないかという説が出てくるのも無理からぬところがある。

北京の学会に報告された宇宙船記録

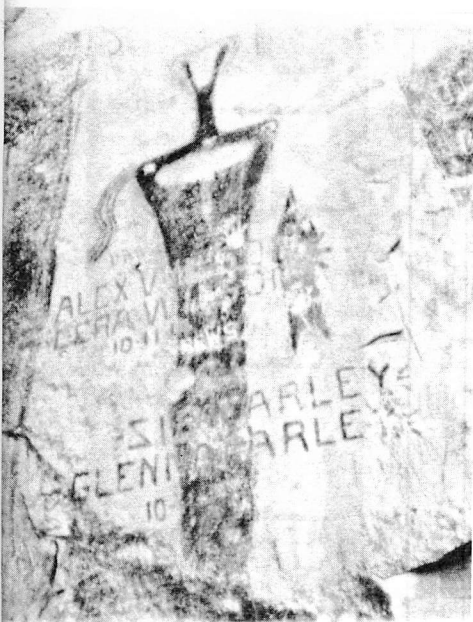
一方、ユーラシア大陸にやって来た古代の星々からの来訪者は、レコード盤のようなもので記録を残していったらしい。

ソ連の言語学者ザイツェフは、ソ連国内のフェルガナにある岩壁画に宇宙人と思われる絵があることを発表した。たしかにそれには、口から首にかけてマイクロホンのような機械装置をつけ、胸のところには、溝のある円形の板をもっている。顔は異様で、背中には翼らしきものがある。また複数の太陽を背に、ヘルメットをかぶった人間が、空飛ぶ円盤の下に立っている。(下)

さらにこの円盤をもった怪人が、宇宙からの来訪者ではないだろうかということを物語るひとつの事実が明らかになった。

1965年のこと、中国とチベットの国境にあるバヤン・カラ・ウラ山脈の洞窟を25年間にわたって調査研究していた中国の考古学者が、ここで奇妙な模様と象形文字が書かれた石の円盤を発見したと発表した。716枚も出てきたこれらの円盤は、いずれも1万2000年も前のもので、ちょうどレコードのように中央に孔があり、そこから二重の溝が周辺に向かってうずを巻いている。

北京の先史学会に報告された内容によると、20年ほどかかってようやくうず巻きを解読したところ、それは、地球にやって来た宇宙船に関する記録だったという。

▼ソ連のフェルガナの岩壁画。胸のレコード盤のようなもの、複数の太陽、ＵＦＯ……。

▲右はタッシリ壁画の〝巨大な火星神〟。上はアメリカ・ユタ州で見つかった壁画。

「身長1メートル25センチのある種族が、飛行船に乗って雲から降りてきたとき、洞窟の住人は中にかくれて見守っていた。ようやくことばが通じたとき、新来者は平和的な意図をもっていることがわかった。だが彼らは、高い山に着陸するときに飛行船を破損し、二度と新しい飛行船を作れなかった……」

　この記録盤は、モスクワに送られ、そこでさらにくわしく調べてみたところ、多量のコバルトや何種類かの金属が含有され、電気回路の一部のようだということがわかった。また、充電されており、異常なリズムで振動していたという。

　この背の低い種族は、民族分類学上どこにも当てはまらない。地球で遭難した宇宙人であろうか。

　さて、アフリカ大陸におけるもっとも有名な宇宙考古学遺跡は、タッシリの巨人像であろう。(上)

　フランスの考古学者アンリ・ロート教授がサハラ砂漠のタッシリ高原を調査中、ジャバレン山中の洞窟周辺で巨大な彩色壁画を発見した。紀元前6000〜1万年に石器時代人が描いた生活の様子の中に、他を圧して幾人もの奇妙な巨人の絵があった。

　教授が〝巨大な火星神〟と名づけたこの人物像の最大のものは、身長が6メートルにも達する。顔には目や鼻はない。何かをかぶっているらしく、アンテナのようなものが耳の部分からつき出している。胴長で、頭部から足までひとつながりの服を着ており、手首とひじ、それに腰にベルトがみえる。当時の原住民の姿とはとても思えない。

　もう一種類の多少小型の人物像では、頭部のヘルメットがより明確になっている。まるで潜水用ヘルメットそっくりである。胴体を包んでいる服装とジャバラでつながっている様子は、宇宙服そのものに見える。

　さらに他の部分には、宇宙遊泳をしているような様子を描いたもの、宇宙船のタラップを降りてくる丸顔の人物像などがあることから、ますます古代の星々からの来訪者説を色濃いものとしている。

　この胴長の巨人像は北米大陸の古代壁画にも見られる。アリゾナ、ユタ、ワイオミング州にわたるコロラド渓谷には、古い地層の隆起した地帯があり、伝承が明らかでない先史文明の壁画が点在している。ユタ州の巨人像は形状がもっとも明確だが、手足が描かれていない。広い肩からつき出た頭部は細長く、上に2本のアンテナ状突起がある。他の巨人像から、これが何ものかをあらわしていることは確かなのだが、足や手があっても、いずれも胴の割合からは小さく、タッシリの巨人像に似ている。

　古代人がイメージしたこれらの図柄が、生活の中からにじみ出した映像ではないとすれば、何か特筆すべき事件を記念して描いたものだといえるだろう。

　巨人像以上に、世界各地の古代壁画にポピュラーに見られる、もうひとつのパターンがある。それは、いわゆるUFOの形である。円盤状の縁(ふち)と中央上部につき出たドーム型キャビンをそなえたこの形は、いわゆるアダムスキー型円盤そのものである。

　タッシリの壁画にももちろんそれはある。大きいパターンは下方から何かを放射している。その上にもUFOらしいもの2つ並んでいる。それに手をさしのべているのは円頭人物像ではないから、地上の人間であろう。

　古代インドの〝神秘の船〟、スペインの有名なアルタミラ洞窟に描かれた多種多様な円盤パターン、南米各地の同様の図柄……。

　地球ははたして孤独な星なのであろうか。星と星との距離は遠いようにみえる。しかし、長い時間が経過する間には、宇宙の方々で私たちの知らないさまざまなドラマがくり広げられてきたのではないだろうか。

(韮沢潤一郎)

24

未確認動物

Unidentified Mysterious Animals

得体の知れない動物が現われると、すぐに誤認だとかでっちあげだという声がでてくる。だが、目撃・遭遇事件をすべてそのひとことで片づけているかぎり、彼らは決して正体をあらわさない――

第2次世界大戦以後、謎の物体としてUFO（未確認飛行物体）の存在が有名になったが、動物の世界でも謎の未確認動物が脚光をあびるようになった。

その代表はネス湖の怪獣である。

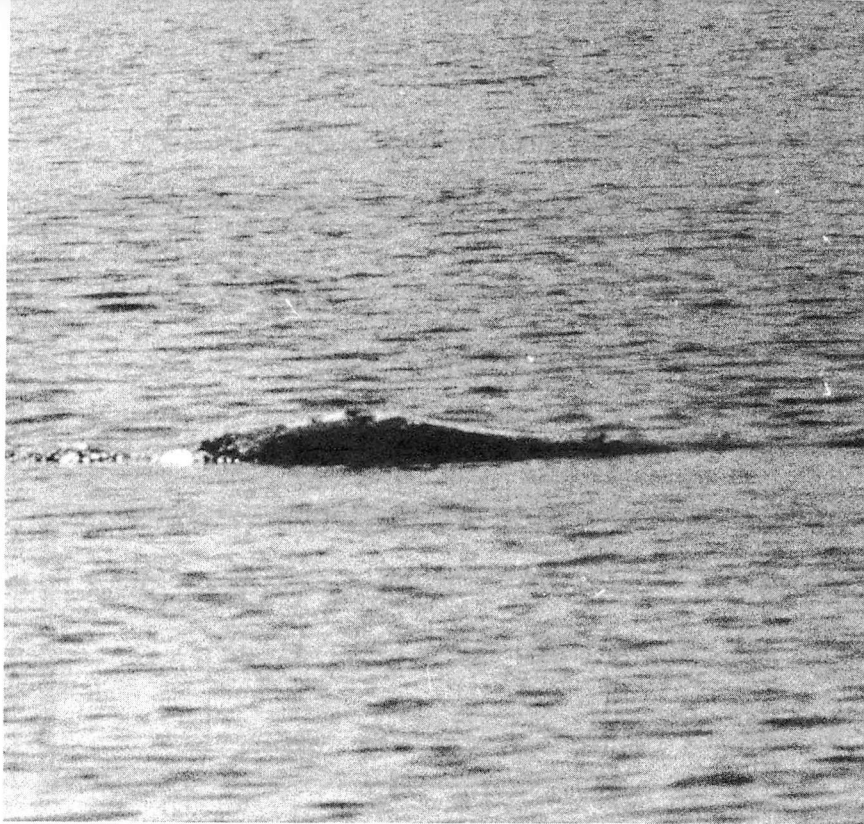
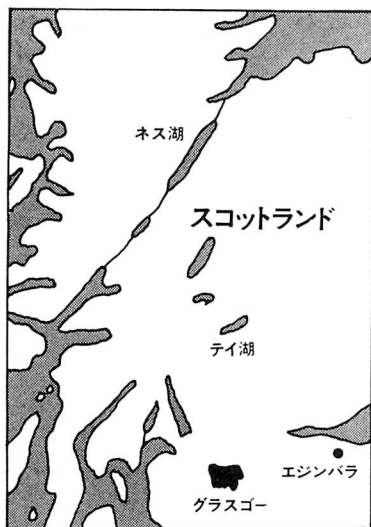
いまもって結論は出ていないものの、多数の目撃者の証言、その姿をとらえた写真をみれば、何か得体の知れないものがネス湖に存在することは確実である。しかも、ネス湖の怪獣騒ぎは第2次世界大戦後に始まったわけではない。

大昔からこの湖には恐ろしい言い伝えがあった。巨大な怪物が夜間に上陸しては、人間や家畜を湖底に引きずりこむというのだ。記録に残された最古のものは6世紀にまでさかのぼる。

西暦565年、アイルランド人の聖職者聖コルンバは、スコットランドで布教活動中、ネス湖の支流であるネス川で巨大な生物に遭遇した。古い出来事なのでこの話にはおまけがついている。このとき、コルンバが十字を切り、その怪獣を叱りつけたところ、以来、怪獣は人畜に被害を与えなくなっ

▼「ロッホネス現象調査事務所」がネス湖畔で監視体制をとる。これまでは監視時間350時間あたり1回という低い目撃率だった。

Photo/Uniphoto Press

▶フランク・シーリーはネッシー追跡者として1969年以来３年間もネス湖を凝視しつづけ、ついにこの写真の撮影に成功した。岸辺から70メートル位のところに12秒間現われたという。撮影日：1972年９月４日。

たという。

それから１４００年たった１９３３年、ネス湖畔のインバーモリストンという町の近くをドライブしていたロンドンの外科医ケネス・ウィルソンが、水面から細長い首を出している奇妙な動物を発見、カメラにおさめた。そしてこの写真が、たんなる伝説とみなされてきたネス湖の怪獣を一躍世界的に有名にし、〝ネッシー〟の名とともに衆目を集めることになるのである。

１９６０年代にネッシー目撃が集中

ネッシーを筆頭に、世界にはさまざまな怪獣騒ぎがある。ヒマラヤの雪男、北アメリカのビッグフット、ブラジル東海岸沖に巣があるといわれる大ウミヘビ、ロッキー山脈のオカナガン湖（カナダ）に棲む怪獣ナイタカ、オーストラリアの沼地に出没する恐怖の動物バニーイップ。その他、伝説的なものまで加えれば、その数は枚挙にいとまがない。すべてを紹介すれば立派な書物になる。そこでここでは代表的なものだけあげてみよう。

なんといっても目撃事件のもっとも多いのはネッシーである。５６５年から１９８２年までに約１万件、そのうち信憑性のある報告だけでも３５００件にのぼる。これをさらに綿密に検討し、ふるいにかけたのはネス湖の怪獣研究家ロイ・マッカル教授で、１８７１年から１９６９年までの目撃報告のうち絶対にまちがいないと思われるものを２５１件にしぼっている。

たしかに、長さ37キロにもおよぶ細長く広い湖水の中に未知の生物が生存していると考えても理不尽ではない。

ネス湖の元湖水管理人で今は怪獣研究家のアレクサンダー・キャンベルは６度も怪獣を目撃している。キャンベルの最大の目撃は、１９３２年５月のある朝に発生した。彼がネス湖南端に位置するセントオーガスタスのオイヒ川河口でボーラム湾の方を見ていると、突然、水面から奇怪な物体が飛び出してきた。首の直径は約30セン

▲これはフランク・シーリーが1974年１月16日に撮影したもの。

チ、頭部は水面から2メートルも突きでており、牛の頭に似ているがもっと偏平である。胴の長さは9メートル、背中にはラクダのようなコブが2つある。怪物は水面に浮かんだままきょろきょろと首をめぐらしていたが、船が現われたので大きな渦巻きを残して水中へもぐってしまった。

1960年代にはネッシーの目撃ブームが発生した。その火をつけたのが60年2月に起きた事件だ。

▼5000年前くらいまでネス湖は海の入江だった。ところが次第に陸地が隆起して入江は湖となり，中にいた生物が閉じ込められてしまったという。

画家のトークィル・マックロードがネッシー目撃のはかない望みをもって、自動車で湖畔をゆっくりと走っていた。個人的な趣味からではなく、チャールズ・ディクソン卿の主宰する怪獣探索隊のメンバーとしてパトロールをしていたのである。インバーモリストンの南800メートルの地点に来たとき、彼は大声で叫んだ。

「出たーっ!」

大急ぎで車をとめ、双眼鏡を手に外に飛び出た彼の目にうつったのは、湖水の向こう岸の狭い砂浜にうごめいてる黒い大きな物体である。倍率8倍の双眼鏡でのぞくと、ものすごく巨大な生物がはっきりと見える。体を半分岸に乗り上げて細長い首を左右に振っていたが、そのうち急に体をU字型に曲げると水中にもぐってしまった。左の前足がチラリと見えたが、足というよりはむしろヒレに近いものだった。皮膚は象に似ている。

あとで地形を測定してみると、全長18メートルかあるいはそれ以上あったらしい。他に目撃されたネッシーのほとんどが体長6〜7メートルであることを考えるなら、小さいのは子供、マックロードが見たのはネッシーの成獣であったのかもしれない。

プレシオサウルスの子孫か

どうしてこんなとてつもない怪獣が目撃されるのか。

約1万年前、最後の氷河時代が終わる頃、ネス湖は海の入江だった。その後、氷がとけて沿岸は水で覆われたが、陸地も隆起してスコットランドにはたくさんの湖ができた。ネス湖の怪獣はそのとき海からまぎれこんだ巨大生物の子孫ではないかといわれている。ただし正体はわからない。大イカ、イモリの巨大化したもの、大サメなどの説があるけれども、どれも確実ではない。

有力なのはプレシオサウルスの子孫説である。プレシオサウルスは首長竜または蛇頸竜ともいわれ、1億5千万年前のジュラ紀から白亜紀にかけて生存した。古生物学者のL・B・ホールステッドによれば、もと両棲類だったが、進化の後期の段階で海棲動物になり、水中で子供を産むようになったという。この子孫が何らかの理由で生き残っているのではないかというわけだ。

たしかに、ネッシーの目撃者の証言を総合すれば、背中に複数のコブがある点を除いてプレシオサウルスによく似ている。しかし、白亜紀以来7000万年という気の遠くなるような長い間に恐竜が絶滅したなかで、ネッシーだけがどうして種を保ち続けてこれたのか、疑問は残る。

ただ、中生代に絶滅したはずのシーラカンスの近縁現生種が1938年に発見されたり、3億年前に絶滅したと信じられていたネオピリナ属の一派である原始軟体動物が1957年に発見された事実もある。プレシオサウルス説を頭から否定することもできないだろう。

前述のロイ・マッカル教授も、ネス湖の怪獣は進化したプレシオサウルスではないかとほのめかしている。

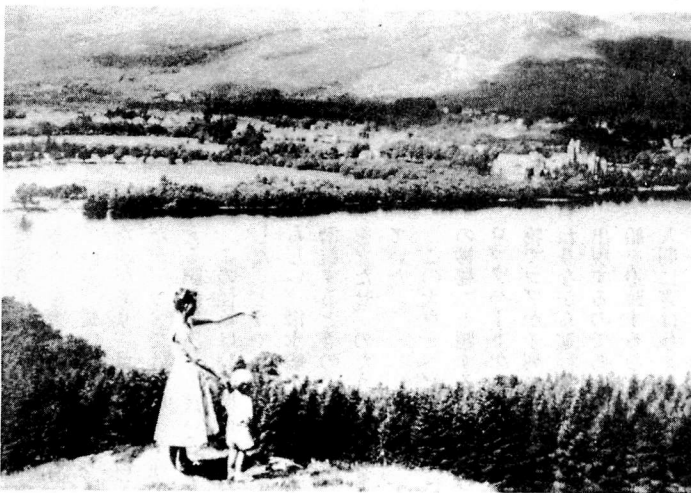
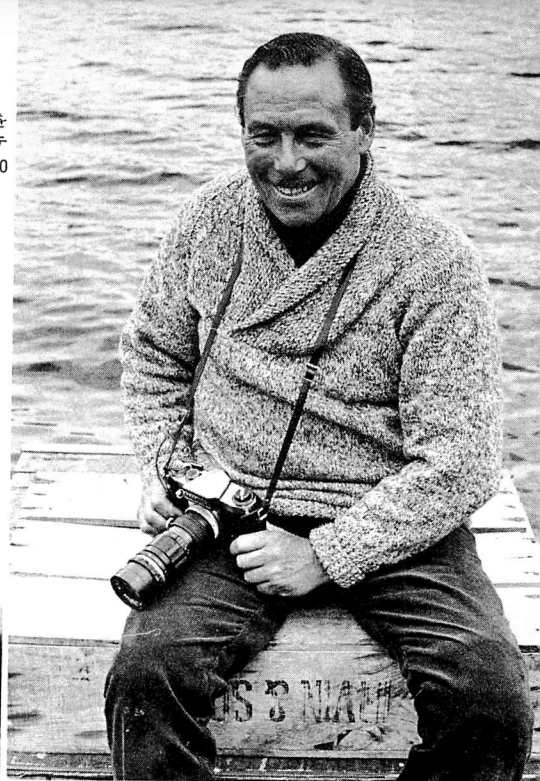
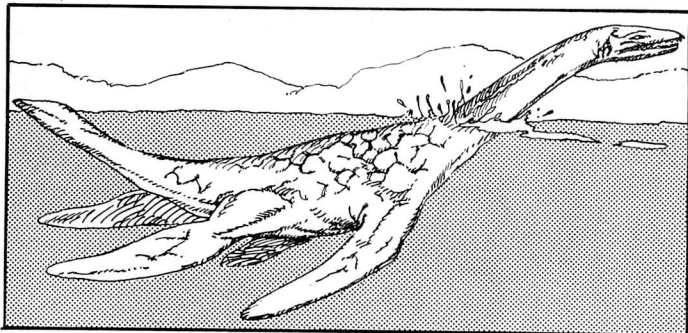
西太平洋のニューブリテン島にも出現

プレシオサウルスに似た怪獣は西太平洋、ソロモン海域に浮かぶニューブリテン島にも出現した。

この島の北東端には第2次世界大戦中に日本のラバウル海軍航空隊の大基地があった。そのラバウルから西へ約250キロの位置に北へ突き出た半島があり、その北端にダガタウアという大きな湖がある。1971年8月、湖の西側の小さな岬と湖上に浮かぶ島にはさまれた水路で、原地人5人が不気味な大怪獣を目撃したのだ。

▼ネス湖の水面下約1メートルのところをゆっくり移動しているネッシーの姿が空からとらえれた。きわめて珍しい写真だ。

▶これがネッシー追跡に執ような情熱を燃やす男フランク・シーリー。湖畔にテントをはり、プラクティカ・カメラに200ミリ望遠レンズをつけて狙いつづける。彼はロンドンで八百屋をやっていたが、ネッシーのために店を手ばなした。

▼ネッシーはプレシオサウルスの子孫ではないかという説が有力だ。この両棲類の恐竜は進化の後期には海にすむようになり、水中で子供を産んだという。

▲1961年に撮影されたネス湖。水深が北海の2倍にも達し、水がにごっているため，水中に潜っても視界がきかない。

このことを伝え聞いた大阪の斎藤俊一さんという青年が、7年後の１９７８年9月に単身で現地へ調査におもむいた。目撃者5人のうち2人はすでに死亡、1人はラバウルに働きにでて不在だった。残る2人、ペトルスとカメルスがカヌーで湖水を渡り、目撃地点まで斎藤さんを案内した。

2人の説明によると、怪獣は体長約9メートルという巨大なもので、胴体の先に細長い首、さらにワニに似た尻尾があり、大きな前ビレと後ビレがついている。小さな頭には長いアゴがあり、口の中に鋭利な歯がびっしりと並んでいた。

ワニやマナティーを怪獣と見まちがえたのではないかと考えた斎藤さんは、これらの絵を描いてしつこく問いただしたが、2人は「絶対にワニやマナティーではない。自分たちが見たのはマッサライ（怪獣）だ。5人で見たのだからまちがいはない」と強い調子で主張したと、斎藤さんが筆者に送ってくれたレポートに述べてある。

斎藤さんは2日半滞在して湖水を見はったが、怪獣は現われなかった。しかし、彼が2人に描かせたスケッチはネッシーに酷似している。

その後、斎藤さんは別な情報を得た。パプアニューギニアの首都ポートモレスビーの北方３００キロの海岸にラエという町がある。ラエの南西80キロの小さな湖にやはりネッシーに似た怪獣がいて、時々出没しては人間や動物を食い殺すという事実を現地在住の日本人青年が報告してきたのだ。

ラエから小型飛行機で飛んで30分ほどの位置だが、地図に出ていないので湖名はわからない。もちろん新聞にも出ないから、このような驚くべき事実が存在しても、一般にはまったく知られないのだ。

〝誤認〟といいたがる動物学者たち

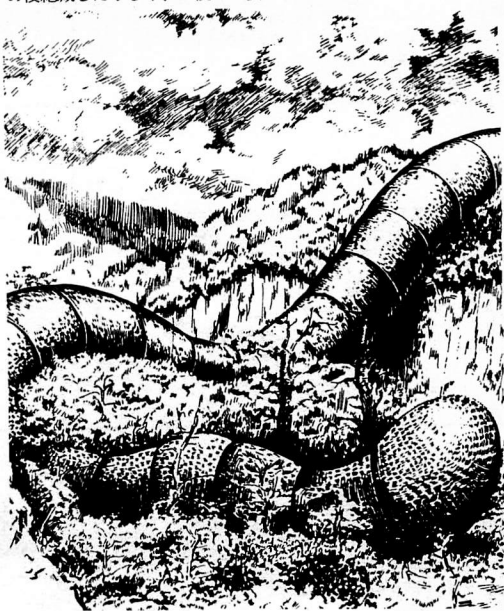
ネッシー型怪獣以外に存在が確実視されるものに大ウミヘビがある。

紀元前4世紀にギリシアの哲学者アリストテレスが、アフリカのリビア沖に大ウミヘビが出現したと書き残しているからかなり昔から目撃されていたのだろう。

１５５５年にはスウェーデンの大司教オラウス・マグヌスが、全長なんと60メートル、直径6メートルの大ウミヘビが存在したと記録している。この怪物には長い髪が首から垂れさがり、鋭いウロコが全身についていたというのだが、こうなると伝説の域を出ない。

この他にも大ウミヘビの目撃記録は多数あるが、なかでも気味の悪い事件として、１８０８年におきたスコットランド北方、オークニー諸島の怪獣事件をあげることができる。漁師たちがわけのわからぬ不気味な動物の死体を発見して大騒ぎになったのだ。

調査した学者のなかには未知の動物という者もいるし、ウバザメの死骸だと片づける者もいて、結論は出なかったが、結局ウバザメ説に落ち着いた。しかし海の生物をよく知っている漁師たちは、絶対にサメではないと最後まで主張

▼ブラジルのパパガイオ河の近くで1849年にバカバカしいほど巨大なミミズに似た生物が出現した。ミノヨカンと呼ばれたが、その後絶滅したらしく、以後その姿を見せていない。

し続けた。

得体の知れない動物が現われると、学者は必ず自分たちの知識の枠内にむりやり押しこめてしまおうとする。次の事件もそのよい例だ。

1848年、イギリス軍艦ダイダロス号の乗組員が、アフリカの大西洋岸沖で大ウミヘビを見た。この奇妙な動物は海面から常に首を1メートルぐらい出して泳いでいた。馬のたてがみのようなものが胴体の背中で濡れていた、と艦長のピーター・マッケイが目撃記録を残している。

そしてこの目撃事件もまた、動物学者たちによってアザラシかイカのたぐいの誤認と結論づけられてしまった。海を見なれているイギリス海軍のつわものたちさえ笑いものにされてしまったのである。

しかし、動物学者が見たのだからまちがいない、と太鼓判を押されている事件もある。

1905年、イギリス動物学協会の会員ミード・ウォルドーとマイケル・ニコルの2人はブラジル東岸沖に大ウミヘビの巣があるという噂を確かめようと探索に出かけた。

彼らが甲板にいるとき、岩のような物体が水面に浮かんでいるのに気づいた。よく見ると、動物のヒレのようで長さは2メートルもあり、その下の水中には大きな胴体がひそんでいる。別の少し離れた位置から人間の胴ほどの太さがある首を突き出して、左右に振っている。長い首の先にはカメに似た頭があり、目もカメに似ている。だが、カメではない。水面下に見える胴は恐ろしく長いのだ。

この怪物は14時間後にまた出現した。どうやら船を追跡していたらしい。潜水艦が水面すれすれを潜航するときのように、激しく波を立たせ、のたうちながら進行していた。

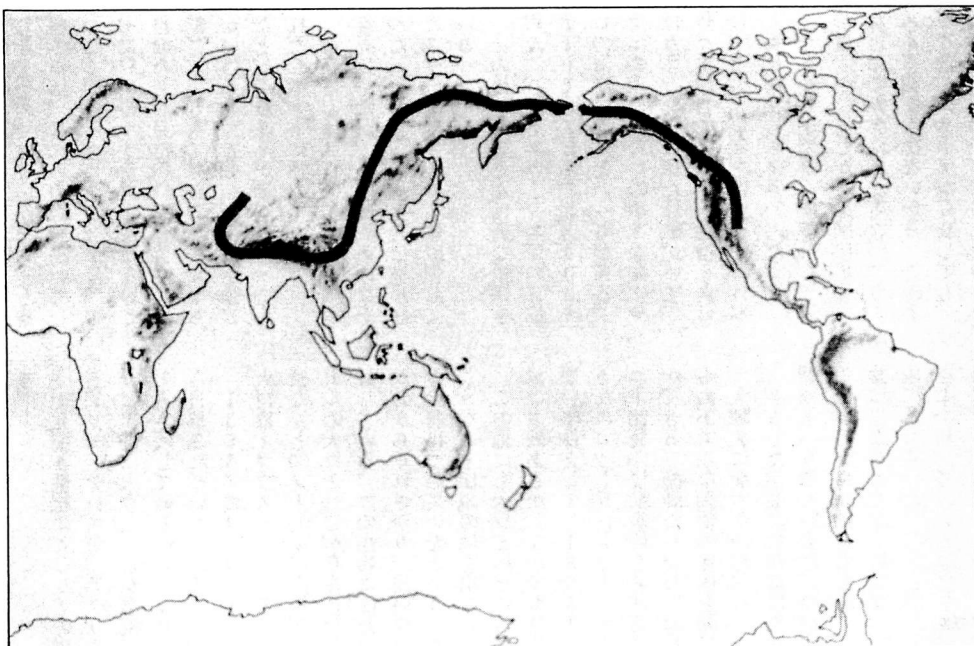
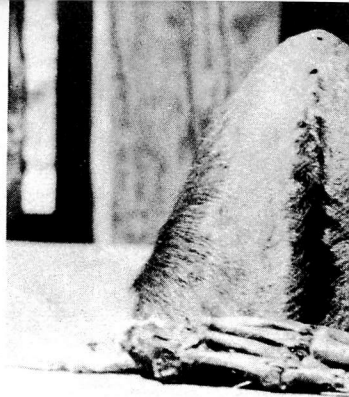
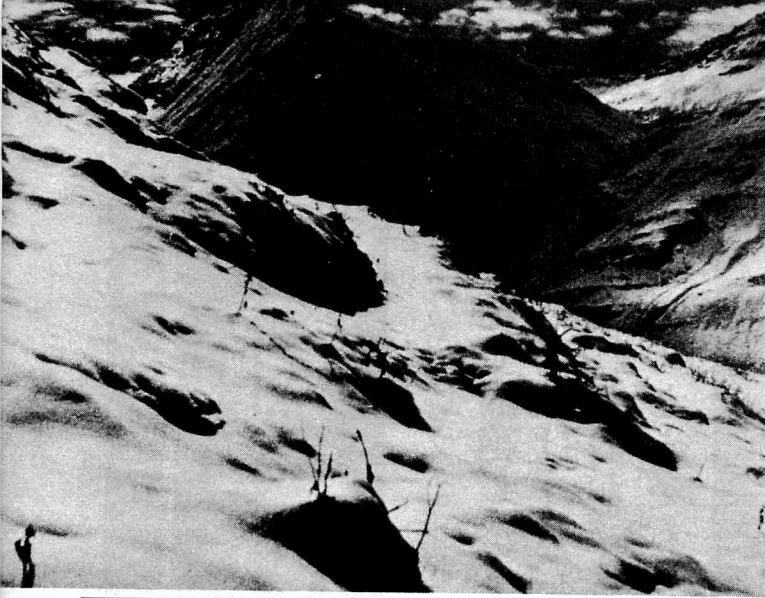
この大ウミヘビについては『海の神秘』と題する著書で、ジョン・ロックハートが「長いヘビ状の動物でコブが1列に並び、上下にうねりながら進行する。そして夏に出現するのである」と述べている。船を追跡するなど好奇心は強いが人間に害は与えないという。

世界各地に分布する雪男

世界の山岳地帯、大森林には人間によく似た怪獣がいる。目撃談も少なくないし、写真に撮った人さえいるのだ。

ヒマラヤではこれをイエティ(雪男)と呼び、北のゴビ砂漠から南のアッサムにかけてはメティ、シユークパ、ミゴなどと名前が変わる。アメリカ北西部ではビッグフット(大足)、これと同じものをカナダのロッキー山脈地帯ではサスカッチという。

そのどれもが人間よりも背が高く、毛深くて見たところサルに似ている。だが2本足で歩き、足跡がとてつもなく大きい。正体はまったくの謎である。

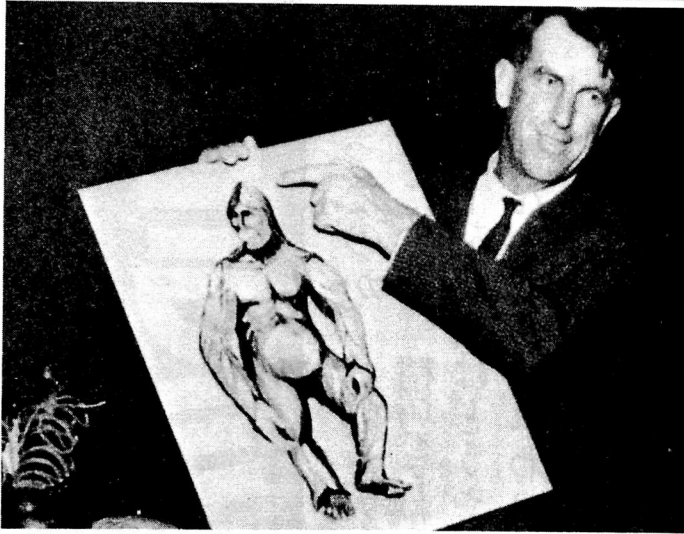
イギリスの登山家エリック・シプトンは1951年ヒマラヤのガウリサンカル山脈で、雪男のものらしい鮮明な足跡の写真撮影に成

▲雪男が出現する地域を世界地図の上で結ぶとS字形となる。"Sマップ"と呼ばれる。

▶ヒマラヤのパンボチェ寺院に保存されている〝雪男の頭皮とミイラ化した手〟。異常にとがった頭頂部はクマなどのものではない。雪男存在の貴重な証拠品。

◀ネパール人、イギリスの探険家など多数の人々が雪男（イエティ）やその足跡を見たというヒマラヤ。ここにはいまだに文明から閉ざされた広大な地域が広がっている。

功した。それは長さ33センチ、幅20センチと途方もない大きさで4本指であった。クマのものにしては大きすぎるし、雪解けでくずれたとみるにしては新しすぎたという。

しかも、一隊が回り道をしなければならないほどの大クレバスを、この足跡の主はいとも簡単に越えているのを見て、シプトンは恐怖で震えあがったと述べている。ものすごい跳躍力をもつらしい。

1967年にはアメリカ、カリフォルニア州ユーリカ近くの森林で、農場主のロジャー・パターソンが歩いて逃げる怪人を16ミリで撮影した。だが写真で見ても正体は判然としない。人間にもサルにも見えるのだ。全身はまっ黒で、乳房のたれたメスだったという。はたしてビッグフットなのか。

◀ニュージーランドの世界的登山家（エベレスト世界初登頂）として知られるエドマンド・ヒラリー卿が、現地人の目撃談を集めて描いたイエティのスケッチを示している。頭頂部がとがっている。

イエティは、化石人類ギガントピテクスの子孫ではないかという説がある。この化石はオランダの古生物学者ラルフ・フォン・ケーニヒスバルトによって、中国で発見されている。

彼らが同時代に生きた北京原人に追われ、山岳地帯の奥深く移動して生き残っているのだろうという説だ。ちなみに、北京原人はギガントピテクスを殺して食べたといわれている。

大型種のサルが遺伝的に変異を起こしたのだろうというのは、アメリカ、ミズーリ州セントルイスのイエティ研究家ハーラン・ソーキンである。彼はこのような生物が世界的に分布していると主張する。

アメリカでは西部だけと思われていたビッグフットが、イリノイ州南部にも現われた。

1973年6月25日の夜のことだ。1組の若い男女がマーフィーズボロのビッグマージー川の岸辺に車を止めていた。突然、近くの森で不気味な叫び声が轟いたかと思うと、2メートル以上もある巨大な直立動物が姿を現わし、地ひびきをたてて向かってくる。驚いた2人は車で逃げると近くの警察に駆けこんだ。警察は出動した。そして、重量のある動物によって踏みつぶされた草、折れた木々、泥土につけられたくぼみを発見して、やはり何かがいたのだと断定した。

この怪物は毛だらけで、川のヘドロのような悪臭を放っていたという。

怪獣の出現したあたりは狩猟場で、ふざけて動物の皮をかぶって歩いたりすれば、まちがえて射殺されることは誰もが心得ている。しかも警察が確認した動かしがたい証拠もある、というわけで2人の男女が目撃した怪物は「マーフィーズボロの泥の化け物」と呼ばれて有名になった。

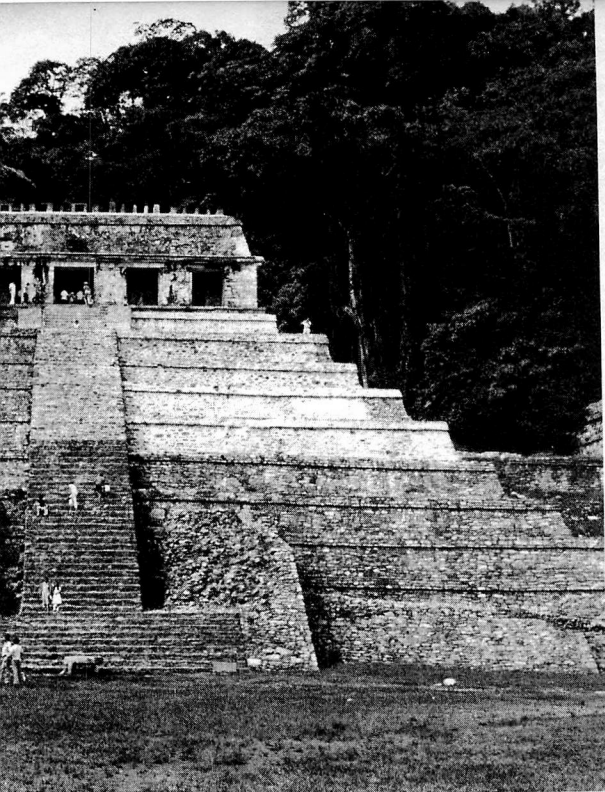
その後、目撃者が次々と現われ、ある労働者は、同じような怪物が杭につながれた馬を狙っているのを見たと証言している。

宇宙から見れば、地球はちっぽけな惑星だ。しかし、その地球上のどこに、私たちの知識を越えた不思議な生物がひそんでいるかわかったものではない。数多くの目撃報告は、それらがあながち動物学者の主張する誤認ばかりではないことをはっきりと物語ってくれる。そして、これら謎の怪物の発見に強力な武器となるのは、人間の大いなる好奇心と偏見や先入観を捨てたオープンマインドではなかろうか。

（久保田八郎）

25 Why Pyramids Were Built?

不可解・ピラミッド遺跡

人間はなぜピラミッドをつくったのか。それも大海をはさんで隔絶した2つの大陸に——。精巧きわまる土木技術とぼう大なエネルギーを彼らはどうやって手に入れたのか。これは、ほんとうにわれわれの先祖たちのしわざなのか。

メキシコのユカタン半島には、古代の謎の種族マヤが築いた石造のピラミッド遺構が無数に残っている。エジプトのギザほどに壮大なものではないが、それにしてもグァテマラ・ティカールに残る6基の神殿ピラミッドのうち、4号ピラミッドは高さが70メートルに達する巨大なものだ。樹木におおわれた未発掘のピラミッドは数千基あるだろう。

マヤ族がなぜこんなに多数のピラミッドを建設したのかはいまだにわからない。だいいち、マヤ族の起源が不明であり、しかもこの種族は大文明を築いたあと、10世紀初頭にユカタン一帯から忽然と姿を消しているのだ。何から何まで謎に満ちた種族である。

彼らは古代から驚異的な数学をもっていた。ゼロの概念を含む位どり表記法を用いていたし、すばらしい暦法により、ぼう大な単位を必要とする長期計算法を応用して、地球の公転周期を365・2420日と計算していた。現代天文学が示す数学とほとんど一致するきわめて精密な計算値である。

また「神聖文字」といわれる文字も使用していた。これは多くの石板に刻まれて残っているけれども、まだ充分に解読されてはいない。

石造建築にはとくに優秀な技術をもっており、神殿ピラミッドや擬似アーチのある宮殿などが中央広場を囲んで整然と配置された広大な石造都市を各地に建設している。

これらは紀元前300年から西暦300年頃にかけて発展したのだけれども、マヤ文明の黄金時代はむしろその後、つまり西暦300年から900年までのいわゆる古典期であり、とりわけユカタン半島の中部地方では学術と芸術がいちじるしい発達をとげたのである。

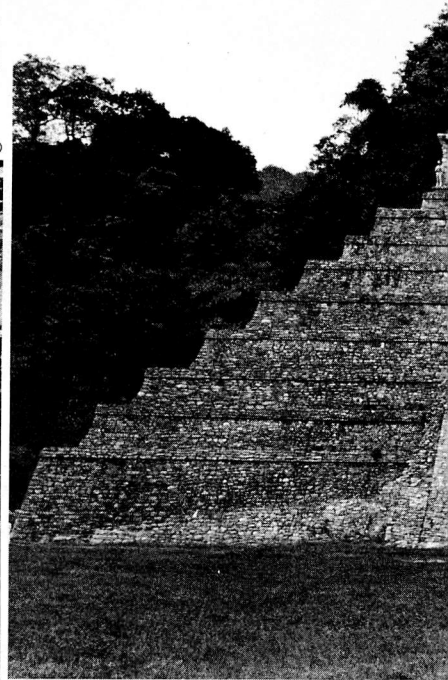
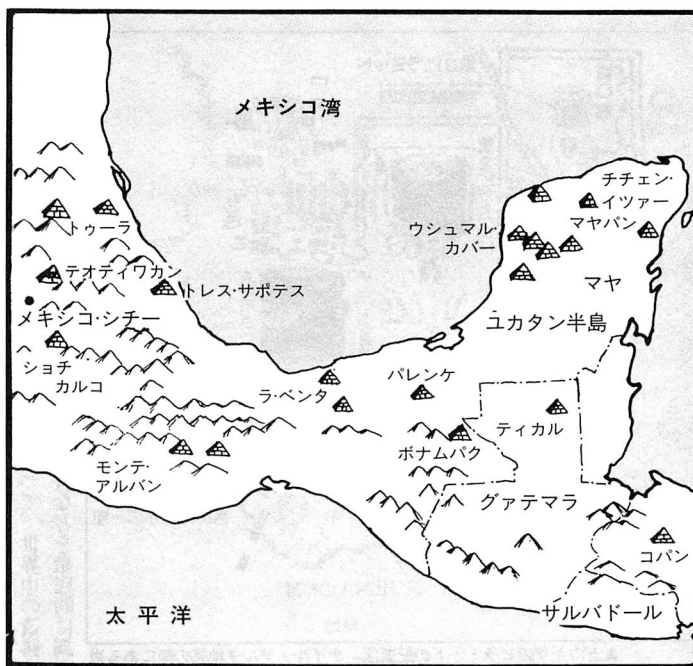
パレンケの大石板の謎

このマヤの建築物でもっともすばらしいのはパレンケの遺跡だといわれている。「碑銘の神殿ピラミッド」を主体に、中央広場の横には壮麗な宮殿がたち、付近の丘には「太陽の神殿」、「十字架の神殿」、「葉の十字架の神殿」などが散在している。

ここで1952年6月に大発見が行なわれた。高さ20メートルの階段状ピラミッドの頂上に神殿が築かれているのだが、その壁面に620個の神聖文字が刻まれているために、このピラミッドは「碑銘の神殿ピラミッド」と呼ばれる

▼メキシコにはテオティワカンに２基の壮大なピラミッドが残る。テオティワカンはかつて10万人が住む石造都市だった。彼らが石に刻んだケツアルコアトル（羽毛をもつヘビ）は何を意味しているのか。

▶マヤ文明の遺跡中もっともすばらしいといわれるパレンケ遺跡。その中心をなすのが、この「碑銘の神殿ピラミッド」だ。頂上の神殿の壁には620個の「神聖文字」が――。

（撮影・久保田八郎）

◀パレンケの「碑銘の神殿ピラミッド」（右上）の地下玄室には石棺が横たわっているが、そのふたに彫刻された図柄はしばしば議論の対象になる。

のだ。

メキシコの考古学者アルベルト・ルースは、頂上の神殿の床から地下に通じる通路があることを発見して発掘を続けたところ、玄室(納骨堂)を見つけて大騒ぎになった。ところが問題は、この石棺の中の王とおぼしき遺体よりも、石棺をおおっている大石板であった。表面には1人の人物が座って祈るような格好をしており、周囲には複雑な模様がごたごたと彫りこんであるのだ。

これは、『神々の戦車』という著書の中でスイスのエーリッヒ・フォン・デニケンが、この人物は〝ロケットに乗った古代の宇宙人〟を描いたものだと述べて評判になったいわくつきの彫刻である。はたしてそうなのか。

▲エジプトのギザに立つ３大ピラミッドは謎のかたまりである。王墓に見られる壁画もなく、古代エジプトの象形文字も見あたらない。（撮影・久保田八郎）

ムー大陸からマヤへ伝わった！

マヤの伝承によると、これは1人の女性が天空と大地をつなぐ仲介物である十字架の下で祈りを捧げているか、またはトランス（無意識状態）におちいって宇宙を賛美しているのだという。そして、周囲に描かれた種々の神々は宇宙の創造的パワーをあらわすというのだ。

このパレンケには、ほかに十字架の神殿と葉の十字架の神殿があり、いずれも十字形のものが祈りの対象になっている。その他にもマヤの遺跡には十字架を思わせる彫刻のあとがあるところから、16世紀にスペイン人が侵略してきたとき、キリスト教徒の彼らは大いに喜んだ。

しかし、マヤの十字形はキリスト教の十字架とは何の関係もない。実はこの十字架は太古に失われたムー大陸の名残りを示すものだという説をとなえた人がいる。イギリス人、ジェームズ・チャーチワードである。

チャーチワードは、昔インドで軍務に服していた頃、ヒンズー教の高僧から不思議な文字が記された粘土板を見せられ、それがムー大陸の聖典『聖なる霊感の書』の復刻であることを知った。以来50年にわたって、世界中の遺跡や碑文、古文書などを徹底的に調査研究した結果、1万2000年昔、太平洋の海中に没したという偉大な文明をもつムー大陸が実在したことをつきとめたのである。

そしてムーでは、宇宙の創造的パワーをあらわすシンボルとして十字形が用いられており、これがはるか後代にマヤ文明に伝えられたというのだ。

第3ピラミッド
寺院
西墓地
第2ピラミッド
大ピラミッド
キャンベルの墓
砂地
砂地
当時の土手の一部
当時の土手の一部
アラビア人の村落
緑地

▲上のギザのピラミッドの配置図。ナイル・デルタ地帯の南にある岩盤上に配置され、周囲を多数の墓がとり巻く。

スワスチカ(卍)はムーのシンボルだった

ムー大陸は、太平洋のハワイの北あたりから南のフィジー島やイースター島あたりまで伸びていた東西8000キロ、南北5000キロにわたる広大な陸地で、偉大な帝王ラ・ムーの指導下に、6400万人の住民が10種族にわかれていた。

彼らは宇宙の法則のもとに調和した生活をし、ハスの花の咲く美しい楽園には巨大な神殿や宮殿を建設し、7つの大都市があって、高度な文明の栄えた輝く太陽の帝国であったという。

ムー大陸の存在を証明するものとしては、前記の粘土板以外に、メキシコの鉱物学者ウィリアム・ニーベンが集めたメキシコ石板のシンボル、古代マヤ族の古記録である『トロアノ写本』と『コルテシアヌス古写本』、チベットの『ラサ記録』その他がある。また、古

■デカルト座標
　基準になる点（原点）に対する空間内の点の位置を示すのが座標の役割だが、そのような座標は何通りも考えられる。そのうちでもっともなじみ深いのがいわゆる直交座標系だが、これがデカルト座標。

■球面3角法
　球の表面上の3点を球面に沿った最短距離の線（大円の一部）で結ぶと球面上に3角形ができる。その3辺と3つの角の間の関係を決める数学的手法が球面3角法で、天文学で多用される。

■正20面体、正12面体
　正多角形で空間の一部を完全に閉じ込める方法は5通りしかない。そこでできる立体が正4面体、正6面体、正8面体、正12面体、正20面体。タイトルの立体はこのうちの2つ。前者は正3角形20個で、後者は正5角形12個でできる。

▲これはギザの大ピラミッドの中を走る大回廊。壁面を形成している石灰岩の石材の仕上げはアテネのアクロポリスの建築も及ばないといわれる。

代遺跡の中にも、たとえばメキシコのウシュマル遺跡の「秘儀の神殿」の壁にはムー大陸の宇宙のシンボルが刻まれており、「この神殿はわれらの教義をもたらした西方の国ムーの崩壊をとむらうために建立された」という碑文も残っている。これらはチャーチワードが発見したものだ。

　巨大なムー帝国は1万2000年の昔、突如襲いかかった自然の大変動によって海中深く没したが、沈下の前にムーの住民の一部は世界各地へ移住していた。その主流をなすものが大昔のマヤ族で、そのなかのカラ・マヤ族は北米大陸と中南米に渡った。アメリカインディアンや中南米のインディオはその子孫である。だから顔つきや体格、皮膚の色がよく似ている。

　ほかにも、ビルマやインドへ定住したナガ・マヤ族、中央アジアから中部ヨーロッパに大帝国を築いてアーリア民族の祖先となったウィグル・マヤ族などがある。いずれも1万数千年前のことだ。したがって、メキシコのマヤ族の歴史がわずか千数百年というのは、はるか後代のほんの一部分にすぎない。

　北米や南米へ移動したカラ・マヤ族は文化的に退化して原始に返ったけれども、中米のマヤは遠いムーの記憶をかすかに保っていたらしい。そして十字形のシンボルも延々と伝わったのである。

　この十字形は円で囲まれた十字が主体をなす。円は宇宙をあらわし、十字は創造主の意志を伝えた宇宙の4大パワーを意味した。これは生命の木をあらわすT（タウ）という字から出たもので、このタテの線が上に伸びて十字になった。そしてこの十字が回転する姿として逆まんじ、いわゆるスワスチカ（卍）が生じたのである。

　4大パワーとは宇宙の磁気、太陽の引力、惑星の磁気、それに惑星の引力を意味する。ムーではこのパワーを宇宙の創造主の意志、願望であるとみなした。

　ムー大陸が沈下した様子は『トロアノ古写本』に詳細に記してある。

「カンの六年、十一ムルク、サクの月に恐ろしい地震が始まり、十三チュエンまでやむことなく続いた。ムーの大地は二度隆起し、夜のうちに消滅した」

　これが記録されたのは今から1500年ないし4000年前のある時期といわれており、この書の編集に先立つ8600年前の出来事であると述べている。

　したがってパレンケの大石棺のふたの浮彫りに見られる中央の人物は、よく言われる宇宙飛行士ではなく、ムーから伝承されたシンボルである十字形の「生命の木」にたいして女性が祈っているのだ。別の説によれば、これは棺に入れられたパカル王を描いたものだともいう。現地で2度ばかりこの浮彫を見た筆者にも、まったく宇宙飛行士には見えなかった。前記の2説のいずれかではなかろうか。

ピラミッドは地理学上の定点に造られた

　メキシコにはテオティワカンに壮大なピラミッドが2基ある。「太陽のピラミッド」と「月のピラミッド」だ。前者は高さ65メートル、底面の一辺は平均211メートルあり、1億個にのぼる日干レンガを積み、その上に火山岩の破片を並べて粘土と石灰で固めたものである。

　テオティワカンは古代の大宗教都市の跡であり、20平方キロの面積に約10万の人間が居住した壮麗な石造都市であった。この文明の最盛期は紀元2世紀から7世紀までで、ピラミッドは紀元元年前後に完成したという。

　だが、この雄大な文明を築いた種族は謎になっている。どこから来たいかなる民族なのか皆目わからないのだ。しかも7世紀になってから彼らは姿を消してしまった。このテオティワカンの大ピラミッドは、後のマヤの各種のピラミッド建造に大きな影響を与えている。

　ところが四角錐のピラミッドともなれば、だれも知っているようにエジプト・ギザの3基が世界最大である。現在は石積みの状態のままだが、建設された当時は各斜面が磨かれた石灰板でおおわれ、太陽の光を反射してすさまじい輝

きで周囲を圧していたという。この化粧板が後世にはぎとられて、いまは石がむき出しになったのだ。そのため斜面が階段状になっており、頂上まで登ることができる。

こうした四角錐の巨大なピラミッド建造物が、なぜエジプトや中米に集中して、北米、南米、東洋諸国やヨーロッパに見られないのだろうか。

『アトランティスと啓示の都市の概説』の著者ジョン・ミッチェルによると、これらのピラミッドは地理学的システムにおける定点の1つではないかという。つまり、地球という惑星の表面全体に天文学と地理学にもとづいてある一定の線を引き、その交点ないしターミナルに指標としてピラミッドを設置したというのだ。

しかも驚くべきことに、古代にピラミッド指標を各地に設置するのに**デカルト座標**を用いないで、**球面3角法**を応用している。古代に何らかの装置があって、北極を指すコンパスの針よりも、むしろ地上の磁力線をたどったのだろうという。

この事実をつきとめたのはニコライ・フェオドロビッチ・ゴャンチャロフ、ビヤケスラフ・モロツ、バレリー・モカロフという3人のソ連人科学者である。彼らは地球の周囲を走るかすかな磁力線を発見した。このために、**地球が20面体の上に重なった12面体から成る**ことがわかった。世界地図の上に古代文明の位置をたどってみると、なんと20面体をなす磁力線を引くことができたのだ。

また地球上の最高と最低の気圧を示す場所を調べてみると、そのすべては、12面体の20個所の結び目で発生することがわかった。これはハリケーンや海流の大渦巻がしばしば起こる場所でもある。

ギザのピラミッドは謎のかたまり

こうしてピラミッドばかりではなく、古代の円柱群、巨石を積んだドルメンなどは、石、土塁などでマークされて地球の表面全体に広がった一大科学装置として太古に完成されたのだ、と3人のソ連人科学者は言っている。

それはさておき、ギザの3大ピラミッドになると、これはもう謎のかたまりである。これについては古来、王の墓であるというのが定説となっているけれども、クフ王の大ピラミッドの玄室(納骨堂)へ2度も入ってみた筆者は、玄室というにはあまりに殺風景なのに驚いたのである。だいいち、エジプトの王墓に必ず見られる壁画が痕跡さえない。古代エジプトの象形文字も見あたらない。

1881年に発見されたウナス王のピラミッドの石柱に刻まれていた象形文字の文章によれば、古代エジプト人は徹頭徹尾、はるかな天空へのぼる聖なる階段を持ちたいと常に願っていたという。したがって、ピラミッドは「天に登るためのハシゴ」を象徴するのだという説もある。

また古代エジプトの宗教の中枢だったタカの頭を持つ太陽神「ラー」の崇拝が行なわれていたところから、太陽の記念碑だとみる意見もある。大ピラミッドの形状そのものが空から放射される太陽光線をあらわしていると考えられるからだ。

しかし、ピラミッドのふもとに王をまつる葬祭殿があったり、王族の墓である小さなピラミッドが3基あるのを見ると、どうみても王の葬祭のための記念碑としか思

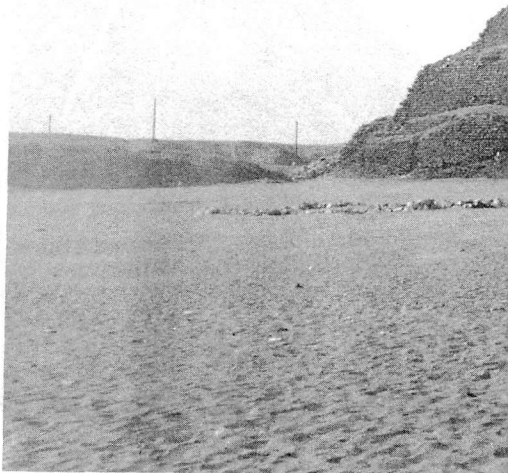
▲エジプト中部の巨石文化の跡を残すカルナック神殿には大石を積み上げる斜道が残っている。

▼日本にもピラミッドがあった！　広島県の葦嶽山。頂上付近には「太陽石」と二重列石も発見された。

▶これはエジプト第三王朝初期のジェセル王の墓として当時の宰相イムホテプが建てたもので階段状をなしている。（撮影・久保田八郎）

えない。

一方、この大ピラミッド群をアトランティス大陸の記念碑とする説もあるし、宇宙人が重力遮断装置を用いて石を積み上げたのではないかという推測もある。

だが、エジプト中部の巨石文化の跡を残すルクソールのカルナック神殿には、大石を積み上げるための土の斜道が残っている。これからみると、大ピラミッド群も周囲にら旋型の斜道を設けて石を引っぱり上げたのではないかと思われる。

マヤとギザは何のつながりもない

ギザの3大ピラミッドの建設は、死者の不滅を保証しようとするものであったことにまちがいないだろう。これらは、前2686年から2181年に至る古王国時代に建設が開始されたものである。

しかしそれより前に別なピラミッドがメンフィス近くのサッカラに建てられた。これは、第三王朝初期のジェセル王の時代に宰相であったイムホテプが設計施工したもので、やはりジェセル王の墓として建設された。

高さ60メートルで6層になっているために「階段状ピラミッド」と呼ばれるこの遺構にはジェセル王の遺体がおさめてあり、王が現世での生活と習慣を来世でも継続して行なうと信じていた古代エジプト人は、ピラミッドの内部を王が生前に暮らした宮殿と同じ造りにしていた。このピラミッドは明らかに王の墳墓である。

▲ピラミッドは「天に登るためのハシゴ」を象徴するとか、空から放射される太陽光線を表わすという説もある。

第四王朝になると、スネフル王が3つのピラミッドを建立したが、メイドゥームの異形ピラミッドといわれるものは、設計ミスのため8段の層のうち5段が崩壊した。

そこでダハシュールに「南のピラミッド」と「北のピラミッド」と呼ばれるものを2基建設した。南は途中から勾配が変わるけれども、北のほうは前2回の失敗を生かしてもっとゆるやかな勾配になっている。いずれも高さは100メートルあまりだ。

こうした実験を経て、ついにギザの3大ピラミッドの時代を迎えたのである。ギザのピラミッドは世界七不思議の1つだが、それは主として建設法が不可解なためだ。カルナックやルクソールの神殿の大石柱群にしても、首をひねりたくなるような巨石を積みあげた建造物である。筆者は、この技術を応用した民族とマヤとはまったく別ものであり、マヤが古代エジプト人の子孫でもあるまいと考えている。

また、両方のピラミッドの建築様式はまるで異なるものである。おそらく両者には何のつながりもないだろう。しかしこのいずれもが謎に包まれている。永遠に解けないのではと思われる深えんな謎を秘めたものとして、この両者の右に出る遺跡は他にあるまい。

（久保田八郎）

26 Dracula, Vampires & Frankenstein

怪奇人間 ドラキュラ・吸血鬼・ゾンビ……

夜ごと墓をぬけ出し、人間の生き血を吸うドラキュラをはじめ、突如眼前に出現して人間を恐怖に陥れるあまたの怪奇人間たち。伝説に隠された彼らの背後に、人間の残虐性と怨念が見えかくれし、生死のはざまがのぞく。

山上の大きな城に住み、昼は棺の中で眠り、夜になると人の生き血を吸う。黒いシルクハットに黒マント。美女にはたいそう親切な紳士で、彼の犠牲者はすべて吸血鬼になってしまう。吸血鬼といえば一般にこんな姿が連想される。

実はこの吸血鬼は、イギリスの作家ブラム・ストーカーが、1897年に発表した『ドラキュラ』によって植えつけられたイメージなのだ。だがこの小説『ドラキュラ』には実在のモデルがいた。ヴラッド・ツェペシュである。

彼は15世紀ルーマニアの貴族で、**トランシルバニア**の古城に住み、その家系は歴代にわたってルーマニア・ワラキア公国の君主だった。小説では血に飢えた残忍なサディストとして描かれているが、現在のルーマニアでの評価は違う。偉大な政治、軍事指導者としてとらえ、祖国の勇士としてルーマニア人物事典にも紹介されている。ではそのような人物がなぜ吸血鬼の主人公となったか。

当時ルーマニアはさかんに勢力を拡張するオスマン・トルコの支配から逃れようと、必死の戦いを挑んでいた。ヴラッド・ツェペシュは、故国ルーマニアを独立国とするため厳格な法秩序をしき、トルコ人捕虜や敵対する者を串刺し刑に処した。

この刑は、先をとがらせた丸太棒に人間の胴体を突き刺して殺すというもので、ヴラッド公の独創ではなく、当時の一般的な処刑法であった。

しかしヴラッド・ツェペシュの場合は尋常ではなかった。いちどきに50人を串刺しにして楽しむくらいではあきたらず、1回の狂宴に3万人が葬られたという記録もある。敵・味方を問わず人々は彼を〝ヴラッド串刺し公〟と呼び、この狂気の伝説が数百年後に小説の素材になったのだ。

▲南米に生息する吸血コウモリ・バンパイヤーは舌と下唇をパイプ状にして獲物の血液を吸いとる。吸血鬼のイメージはこのコウモリと重なっている。

●吸血鬼の姿

いまでこそ吸血鬼といえばドラ

▶実在した残忍な〝ヴラッド串刺し公〟。捕虜や敵対する者をことごとく串刺しの刑に処したのでこの名がついた。

キュラ、といわれるぐらい小説のイメージが強いが、広く世界に目を向ければ、数多くの吸血鬼伝説が伝わっている。中国のチンシイ、アラビアのエキムキ、ポリネシアのテイ、メキシコのシテテオ、マレーシアのペナンガランなどなど枚挙にいとまがない。これらにはある程度共通したところがある。

吸血鬼の研究者として知られるモンタギュ・サマーズは、吸血鬼の容姿を次のように要約している。

「やせて曲った体軀とみにくい容貌。地獄の火のように燃えさかる眼を持ち、人間の生血をすする欲望を満たしたときには、腫れて太ってくる。その身体は氷のように冷たく、またときには熱した石炭のようにほてり、皮膚はおそろしく青白い。唇は厚く血のように紅く、歯は青白く輝いている。口は曲りくねって大きく開いている。であるから、ある地方では口の裂けた形によって吸血鬼だとうとまれる。手のひらは毛でおおわれ、爪は大きく曲がり、猛きん類の脚のようになっている」と。

また、ブルガリアでは、吸血鬼が墓からもどってきたときは鼻孔が1つしかないとか、ポーランドでは舌の先にあたかも蜂の刺針のようにとがった部分があるとか、物語の吸血鬼よりもリアリティーがある。

ハーバード・メイヨー博士は1732年、ユーゴの首都ベルグラードに現われた吸血鬼を実際に見て、報告を残している。

「その死体は発掘されたとき、一方に曲がりくねっており、皮膚は新鮮で赤味を帯びて爪は長く、みにくく湾曲していた。口は昨夜の食事の残りかすの血をよだれのように流していた。その吸血鬼を柩のまま火葬すると、そいつはおそろしい金切声で叫び出した。そして傷口からおびただしい血が流れ出した。かくして、それは灰と焼かれてしまった」

この報告はサマーズの要約と一致している。

▶小説『ドラキュラ』のモデルとなったワラキア公・ヴラッド・ツェペシュの居城の廃墟。

▲イギリスの小説家ブラム・ストーカー。1897年に『ドラキュラ』を発表した。

●吸血鬼の処理法

▼1500年にストラスブルクで作られたパンフレット。ドラキュラ公の所業が生々しく描かれている。

吸血鬼を退治するには、その心臓に杭を打ち込むしかない。そのとき、吸血鬼はすさまじい悲鳴をあげ、吸い込んだ血液がほとばしるという。残ったぬけ殻は、灰になるまで焼かなくてはいけない。一般にはこのように伝えられている。

ルーマニアのロマナチ地方では、まず吸血鬼と思われる生きているような生めかしい死体が見つかると、それを裸にする。まず身につけていた物には聖水をふりかけ、ふたたび棺にもどして墓に埋める。一方、死体は近くの林に運んで心臓をくりぬき、残りはこまかく刻んで1つ1つ火の中に投げこみ、最後に心臓を投げこむ。この際、肉の切れはし、骨の一片たりとも残してはならない。少しでも焼け残っていれば、吸血鬼はそれによってふたたびもとの身体にもどってしまうからだ。

実際に吸血鬼の死体を焼いたという記録も残っている。1732年のことである。セルビアのメドウエギヤの住民が政府にある埋葬死体を調べてほしいと訴えた。もちろん吸血鬼としての疑いからだ。軍医3名を含む兵隊たちが疑惑の13基の墓を掘り返したが、このうち10体の死体は奇妙なことにまったく腐乱しておらず、解剖してみると体内は鮮血で満ちていた。10体はただちに首を落とされ、完全に焼却された。

●吸血鬼の正体

掘られた死体が腐乱していないという事実は逆の可能性を生む。それは、埋められたのは吸血鬼ではなく、生きた人間ではなかったかということである。誤って昏睡状態の人間を埋めたり、泥酔者、硬直症の患者を埋めた可能性も考えられる。

このような〝早過ぎた埋葬〟については、ロンドンにあるガイ病院医学科のマント教授が『死の医学的定義』という論文の中で事例を集めて報告している。

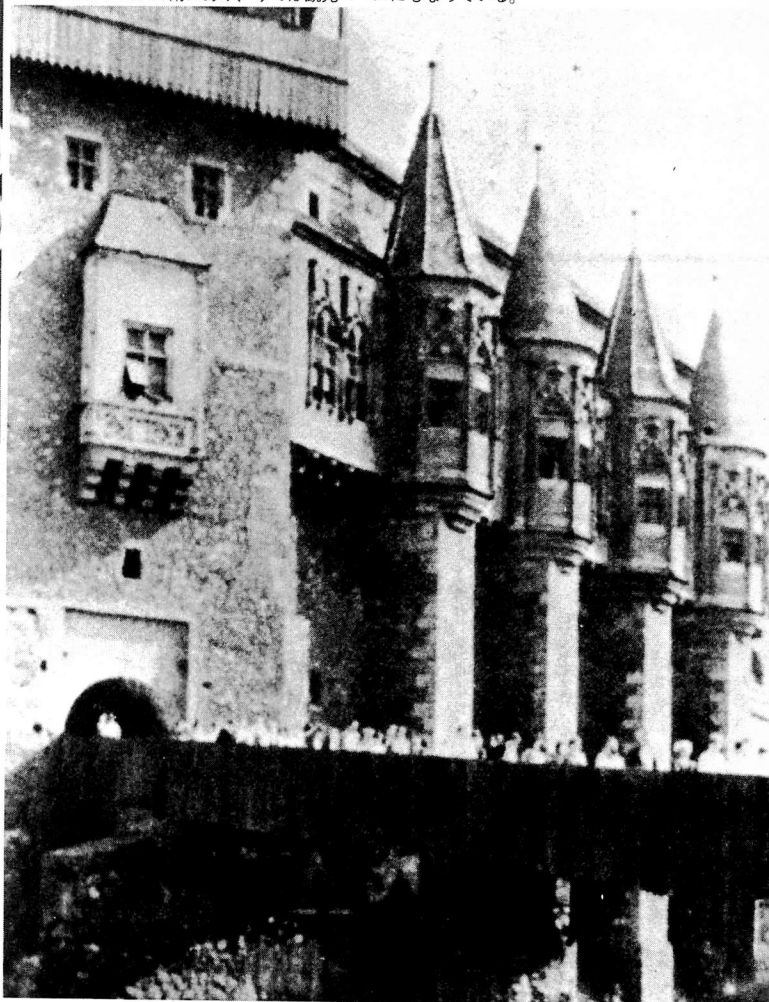
有名な例は、16世紀後半のノルマン地方の話で、シヴーユという人物が、3回も死んだと思われては埋葬され、3回とも掘り返されて蘇生したという。また、死体姦症（死体に性的欲望を感じること）などの倒錯的な偏執狂が死体を盗み出すことがあり、それを嫌って死者が墓から迷い出すのではないかともいわれている。

18世紀の半ば頃、ルーマニアに吸血鬼病と呼ばれる伝染病が大流行、おびただしい死者を出し、全土を恐怖におとしいれた。この病気は吸血鬼の正体をさぐる上で興味あるものだ。

周知のとおり、吸血鬼はニンニクを嫌う。ひょっとするとこのことは、吸血鬼病がバクテリア性疾患であることを暗示しているのか

◀狂女エリザベータが出現したトランシルバニアの当時の地図（改作）。

▲これが血に飢えた伯爵夫人エリザベータ・バートリ。

▼ドラキュラ公が騎士道を学ぶために若き日をすごしたハニヤデイの城。ルーマニアのボルゴパスの南にあり、今では観光コースにもなっている。

もしれない。ニンニクにはフィトンツィードという殺菌性の揮発性成分が含まれている。吸血鬼病がバクテリア性疾患であるならばニンニクで予防できたのだ。

またウイルス性疾患である可能性も否定できない。さらに神経ガス的なもの、あるいは嫌気性のカビによる脳疾患の一種だと考えられないこともない。いずれにせよ、この病気の正体はいまだに判明しておらず、地中海地域を中心にある期間をおいて流行をくり返している。病原体が根絶しない限り、いつまた流行しないとも限らない。

●血の風呂に歓喜する貴婦人

本来の吸血鬼とは少し趣きを異にするが、この公爵夫人こそ吸血鬼と呼ぶにふさわしい。

ワラキア公の故郷トランシルバニアに住む美しい伯爵夫人エリザベータ・バートリは、10年もの間、人間の血を飲み、血の風呂に入っていた。

彼女はフェレンツ・ナードジュディ伯爵と若くして結婚したが、伯爵が1600年に原因不明の死を遂げると、陰惨で刺激的な快楽にふけるようになった。ある日、侍女をなぐりつけたときに飛び散った血が手についた。そのとき、手が血によって若返ったように見えた。以来エリザベータは、侍女にするという名目で地方の未婚の処女を集めさせ、その新鮮な血を浴び続けた。

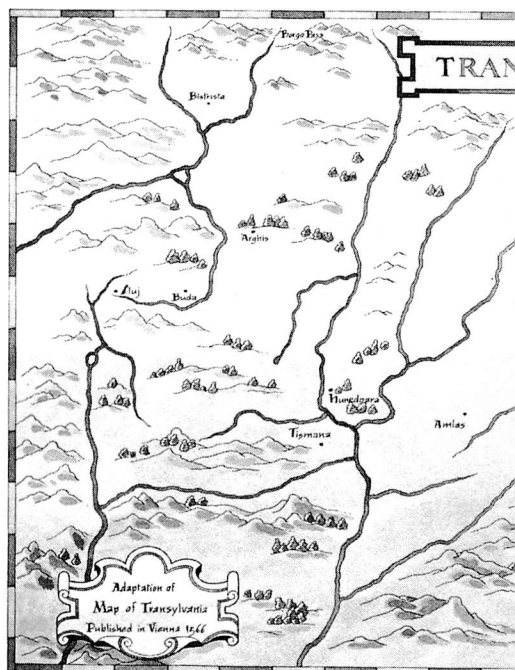
ある冷々とした冬の朝、村人が城壁の下で数体の悲惨な死体を見つけ、どぎもを抜かれた。

そして1610年12月30日、ジェルジ・トウルツオ伯爵のひきいる分遣隊がエリザベータの住むチェイテ城を急襲、城に押し入った兵士たちの前に目をおおうばかりの光景が展開していた。大広間には突き刺され、血を抜かれて殺された少女たちの死体が転がり、中には虫の息の少女も横たわっていた。城の周辺には数十体の死体が埋められていることがわかった。

エリザベータは時がたつにつれ死体の始末をなおざりにし、村人に発見される結果となったのだ。16人ほどの家臣は処刑され、エ

Adaptation of
Map of Transylvania
Published in Vienna 1566

リザベータは貴族だったため処刑はまぬがれたが、城内の壁を塗りこめた一室に幽閉され、4年後に死んだ。
　20世紀においても、吸血鬼と呼ばれた異常な人間は少なからず存在している。

■トランシルバニア地方　ルーマニアの中央部を東西に走るカルパチア山脈地方の別名。切り立った4つの山塊からなり、中央部をオルト川の急流が横断している。

▲墓場から連れ出されたゾンビ人間。からだに鎖をかけられて、魔術師の祈禱小屋へと運ばれて行く。

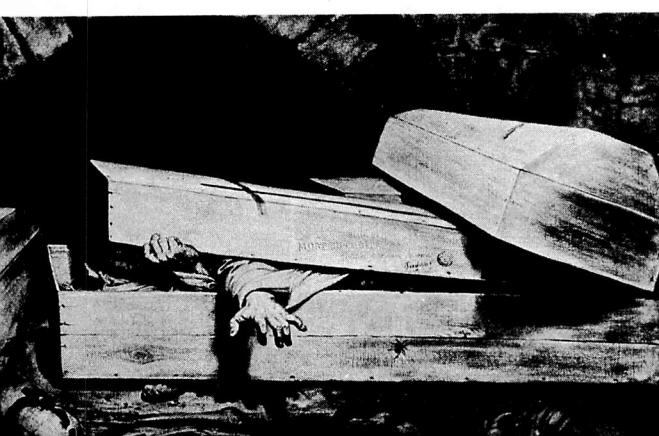
　1924年、〝ハノーバーの吸血鬼〟と称されたフリッツ・ハールマンがドイツで起訴された。彼は少年24人を殺害している。その殺害方法は、喉を一噛みで食い破るという野獣性のものだった。
　〝ロンドンの吸血鬼〟なるイギリスのジョン・ヘイグという男は、9人の人間を殺し、死体を硫酸につけて始末している。驚くべきことにその動機を「人の血を吸うため」と自白している。1949年、ヘイグは絞首刑に処せられた。

●ゾンビ人間

　吸血鬼のように墓からぬけ出してくる者にゾンビ人間がいる。生きているのか死んでいるのか、魂のない歩く屍ゾンビは死者でも生者でもない。この無気味な怪物を生んだのは、美しいカリブ海に浮かぶ島国**ハイチ**である。この島は邪教ヴードーに支配されており、その魔術師によって作られ、あやつられるゾンビはいつでも殺人鬼になる。実際に1973年、魔術師ヨルトスによって作られたゾンビは、一族10人を惨殺した。
　魔術師は、墓地に行って、そっと死者の名前を呼ぶ。すると魂だけが死体からぬけ出し、あとは魔術師の意のままに死体が動きだす。死体の両手に鎖をかけて祈禱小屋まで連れて行く。その小屋で、魔術師は調合した秘薬を飲ませ、それから3週間、生きた屍に訓練をほどこし、呪文ひとつで自由に動くようになったら、ゾンビ人間の完成なのである。
　このゾンビ人間にされた経験をもち、正常な人間に生き返った者がハイチには多数いる。しかし過去の記憶はないという。秘薬と祈禱小屋の訓練に秘密がかくされていそうだが、当分は現代の恐怖として残るだろう。

●狼人間

　1949年夏、ローマに狼男が現われた。市内の公園で四つんばいになり、長くのびた爪で地面をかいてはうなり声をあげている若い青年が発見されたのだ。彼は普段はおとなしいごく正常な人間である。しかし、満月の夜になるときまって失神し、気がつくと街の中をあてもなくうろついていたという。
　変身鬼、つまり獣人に分類されるものにはジャガー人間、ヒョウ人間、熊人間など地方によっていろいろあるが、中でも狼人間は有名である。
　ローマでは、まじないにより人間を狼に変身させることができるという迷信があった。この迷信は16世紀のヨーロッパで流行した。満月の影響で人間が狼に変身し、夜な夜な森の中でいざこざを起こしたり、動物や人間を襲ってその肉を食べたりする。そして朝になるとまた人間にもどるという話である。
　現在では実在した狼人間は、この迷信に端を発した〝ライカンスロピー（狼つき）〟という精神病患者であると結論づけられている。この病気にかかる者のほとんどが、知能が低く思いこみの激しい人間であるという。彼らは普通の人間よりはるかに野獣に近く、人間の

◀早過ぎた埋葬。吸血鬼は、誤って埋葬された生きた人間とも考えられている。

■ハイチ
　西インド諸島、ヒスパニオラ島西部の共和国。住民の90パーセントは黒人であるため黒人共和国と呼ばれることもある。カトリックのほかに、アフリカの神秘的民間信仰ヴードーが信じられている。

■試験管ベビー
　卵管異常などの母体側の異常のために、通常の性交によらずに体外で受精を行なって誕生した胎児。1978年以来世界で数百人にのぼる。しかし人間の体外受精は倫理の問題もからんでいまなお世間では賛否両論を巻き起こしている。

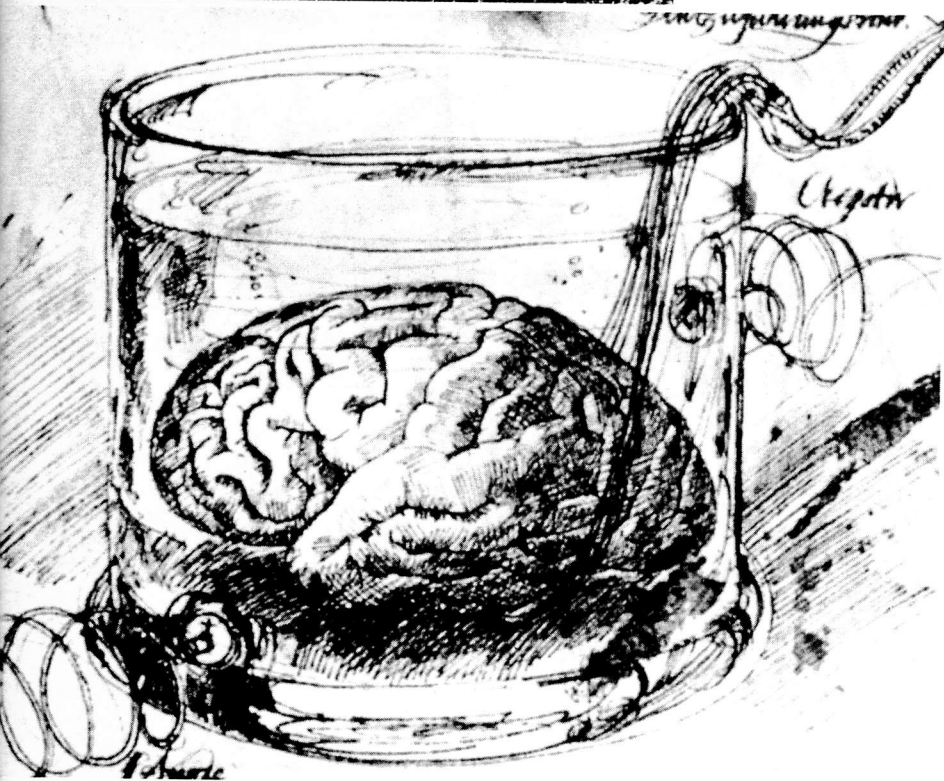
▼1890年頃までジュネーブにあったフランケンシュタインの屋敷。イギリス人ヴェナブルスが日記の真偽を確かめるために古文書を調べていて発見した。

姿の下で常に抑圧された獣性を忍ばせている。そして人間の姿から脱け出すことで内に秘めた獣性を爆発させるのだ。

●フランケンシュタイン

▼フランケンシュタインが残したというスケッチだが真偽は不明。木こりの子供から摘出した脳を、電気を流した容器に保存し、脳移植実験に備えたという。

人造人間フランケンシュタインの生みの親はイギリスの小説家メアリー・ゴドウィンである。夢により発想を得たとされるその小説『フランケンシュタイン、もしくは現代のプロメテウス』が出版されたのは1818年のことである。人間がグロテスクな人造人間を作りだす可能性を示唆した業績は大きい。現代においてそれはまさに現実問題になろうとしているのだから。

　しかし、あくまでフィクションとみなされてきたフランケンシュタインの日記が10年ほど前、スイスで発見された。それは18世紀の古文書でヴィクター・フランケンシュタインなる人物の、死体を盗み出してからそれを解剖し、生命を与えるまでの詳細な記録であった。日記を手に入れたイギリス人ヒューバート・ヴェナブルスはドイツやスイスの古文書館を訪れ、日記の真偽を確かめようとした。そして、フランケンシュタイン家は実在し、ヴィクターは18世紀の初めに3人兄弟の長男として生まれたことをつきとめた。彼はインゴールシュタット大学で解剖学と生理学を専攻していたのである。真理を探求するにあまりに消極的すぎる科学者に憤りを覚え、独自に真理を創造していくヴィクター・フランケンシュタインの姿が浮かびあがってくる。

　いかなる怪物、怪奇人間がこの世に存在しようと、彼らが人間である以上、人間が本来もつ弱点によっていつかは滅びていく。げに恐ろしきは、人間が頭の中で創りあげた怪物だ。

　試験管ベビーを生み出した現代の知能は、フランケンシュタインごとき怪奇人間などはいともたやすく作りあげる能力を持っているはずだ。それらは縦横無尽に暴れまわり、ブレーキのきかない水爆ほどのパワーを持ち、ついにはこの世を崩壊に導くすさまじい威力を持っていないと、誰が保証できようか。

（永井寿美）

■参考資料References

UFOと宇宙（ユニバース出版社）／失われた大陸（岩波書店）／タイム・ワープ（講談社）／ブラックホール（二見書房）／心霊研究（日本心霊科学協会）／ポピュラーサイエンス（ダイヤモンド社）世界の宇宙開発（旺文社）／魔女狩りの社会史（岩波書店）／ストレンジブック（ユニバース出版社）／妖精の誕生（社会思想社）／ミイラ（佑学社）／７つの謎と奇跡（主婦の友社）／エニグマ（ユニバース出版社）／深い泉（学生社）／宇宙はいま！（地人書館）／新しい宇宙をみる（紀国屋書店）／心霊現象の科学（芙容書房）／謎のタイムトンネル（KKベストセラーズ）／ピラミッド大予言（徳間書店）他

The Unfolding Universe／Encyclopedia of The Unexplained／Magic And the Supernatural／New Directions in Parapsychology／Mysteries of Time And Space／This Baffling World／Time：Rhythm And Repose／Exploration of the Universe／Faeries Mythology：An Illustrated Encyclopedia／Out of This World／The Essential Dracula／Without A Trace／Fortress：A History of Military Defence Into Thin Air／Stonehenge And its Mysteries／Great Mysteries Series／etc.

「トワイライトゾーン」別冊

不思議世界百科'84

昭和59年２月10日発行　昭和59年１月15日印刷
定価780円(送料250円)

編集人／矢沢　潔
(株式会社矢沢事務所)
発行人／今井今朝春
発行所／K.K.ワールドフォトプレス
電話(03)200-4720(代)
住所／〒160　東京都新宿区歌舞伎町２－３－16
印刷・製本／泰輝印刷株式会社